

**GUÍA TÉCNICA PARA LA FORMULACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN  
AMBIENTAL REGIONAL. CASO DE ESTUDIO: CORPORACIÓN AUTÓNOMA  
REGIONAL DE RISARALDA.**

ILLEANE GISSELE GARCÍA RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES  
ESCUELA DE ADMINSTRACIÓN AMBIENTAL  
PEREIRA, RISARALDA  
2021

GUÍA TÉCNICA PARA LA FORMULACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL  
REGIONAL. CASO DE ESTUDIO: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE  
RISARALDA.

ILLEANE GISSELE GARCÍA RODRIGUEZ

Trabajo de grado para optar el título de Administrador Ambiental

Director

MIGUEL ANGEL DOSSMAN GIL

Agrólogo

Magister en Desarrollo Rural

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA  
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES  
ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL  
PEREIRA, RISARALDA  
2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

Miguel Ángel Dossman Gil  
Director trabajo de grado  
Pereira 2021

## DEDICATORIA

*A mis padres por ser luz y guía en este camino, a mi hermano por ser otro motor en mi vida.*

*A Homero, por estar en todo momento a mi lado.*

*A mis amigas, por levantarme cuando más lo necesité.*

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero dar las gracias a mis padres y mi hermano, sin su apoyo, voz de aliento y sabiduría no hubiese podido llegar a este momento de mi vida. A mi familia por todo el apoyo y el sentimiento de orgullo hacia mi que siempre me han demostrado.

Quiero agradecer a la Universidad Tecnológica de Pereira por haberme permitido formarme en ella, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi proceso investigativo.

Quiero agradecer a mi Director, docente Miguel Ángel Dossman, quien con sus conocimientos y apoyo me guio a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba. También quiero agradecer a todos los expertos que participaron en la realización de este trabajo de grado, sin su ayuda no hubiera podido llevar a cabo con éxito esta investigación.

## Contenido

Resumen .....	1
1. Introducción.....	2
2. Justificación.....	4
3. Objetivos .....	5
3.1. General.....	5
3.2. Específicos.....	5
4. Marco referencial.....	6
4.1. Marco conceptual .....	6
4.1.1. Gestión ambiental.....	6
4.1.2. Evolución de la gestión ambiental .....	6
4.1.3. Corporaciones Autónomas y de Desarrollo Sostenible .....	8
4.1.4. Plan de Gestión Ambiental Regional.....	9
4.2. Marco Contextual .....	10
4.2.1. Risaralda.....	10
4.2.2. Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER).....	13
4.3. Marco legal .....	14
5. Metodología.....	16
6. Estado del arte de los planes de gestión ambiental regional de la corporación autónoma regional de Risaralda 2008-2019 y 2020-2039. ....	17
6.1. Contenido.....	17
6.2. Presentación. ....	18
6.3. Justificación.....	18
6.4. Diagnóstico.....	19
6.5. Visión regional.....	20
6.6. Líneas estratégicas .....	21
6.7. Estrategia de financiamiento .....	22
6.8. Sistema de seguimiento y evaluación .....	24
6.9. Matriz de ponderación de resultados.....	27
6.10 matriz de resultados .....	39

7. Falencias y aspectos susceptibles de mejora en el diseño y construcción del Plan de Gestión ambiental Regional de Risaralda.....	42
7.1. Líneas estratégicas .....	42
7.2. Estrategia de financiamiento .....	43
7.3. Sistema de seguimiento y evaluación .....	43
7.4. Matriz de análisis. ....	47
7.5. Estrategias DOFA.....	49
7.5.1.Líneas estratégicas:.....	50
7.5.2.. Financiamiento.....	50
7.5.3. Validación, implementación, seguimiento y evaluación. ....	51
8. formulación de lineamientos para la construcción de la Guía Técnica para la elaboración de Planes de Gestión Regional. ....	51
8.1. Consulta a expertos. ....	51
8.2. Análisis prospectivo. ....	55
8.3. Propuesta de guía técnica.....	58
8.3.1. Fase de aprestamiento.....	58
8.3.1.1. Consolidación del plan de trabajo. ....	59
8.3.2. Fase de formulación.....	61
9.Conclusiones. ....	66
10. Recomendaciones. ....	68
11. Bibliografía .....	69
ANEXOS .....	71
Anexo 1. Respuestas de los expertos encuestados. ....	71
Experta 1: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.....	71
Experto 2. Experto Corporación Autónoma Regional de Risaralda. ....	73
Experto 3: Experto Universidad Tecnológica de Pereira.....	77
Experto 4: Experta Corporación Autónoma Regional de Risaralda. ....	79

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: División político-administrativa del Departamento de Risaralda. ....	11
Figura 2: Subregiones del departamento de Risaralda.....	13
Figura 3: Diagrama de ponderación de resultados.....	38
Figura 4: Representación de la Matriz IGO.....	57
Figura 5: Matriz IGO .....	58



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1: División político-administrativa del departamento de Risaralda.....	12
Tabla 2: Municipios y porcentaje de participación Subregiones del departamento de Risaralda. .....	13
Tabla 3: Cuadro metodológico.....	16
Tabla 4: Comparación de información del contenido.....	17
Tabla 5: Comparación de información de la presentación.....	18
Tabla 6: Comparación de información de la justificación. ....	18
Tabla 7: Comparación de información de la visión regional. ....	20
Tabla 8: Líneas estratégicas y Componentes transversales del PGAR 2020-2039. ....	22
Tabla 9: Marco de referencia para el diseño y operación de los mecanismos de seguimiento y monitoreo del PGAR.....	25
Tabla 10: Ítems de la matriz de ponderación de resultados. ....	27
Tabla 11: Ponderación de la matriz de resultados. ....	28
Tabla 12: Matriz de ponderación de resultados ....	37
Tabla 13: Definición de los valores de la matriz de ponderación de resultados.....	37
Tabla 14: Resumen narrativo.....	39
Tabla 15: Ítems para la construcción de las columnas.....	39
Tabla 16: Matriz de resultados PGAR 2020-2039.....	40
Tabla 17: Matriz de análisis PGAR 2008-2019.....	48
Tabla 18: Matriz de análisis PGAR 2020-2039.....	49
Tabla 19: Ábaco de Régnier. ....	54
Tabla 20: Valores de importancia. ....	56
Tabla 21: Valores de gobernabilidad. ....	56
Tabla 22: Calificaciones de importancia y gobernabilidad de los ítems identificados dentro de la consolidación de la información .....	57

## **Resumen**

La gestión ambiental territorial se entiende como el manejo de las dinámicas ambientales que tienen los territorios en donde convergen una serie de relaciones por parte de los actores que allí coexisten. Esta gestión puede ser de ámbito nacional, regional y local.

Este trabajo investigativo presenta las bases para la formulación de una guía técnica para la formulación del Plan de Gestión Ambiental Regional de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), con el fin de ser un soporte y ejemplo para las otras corporaciones de la realización de acciones que busquen el mejoramiento continuo de sus procesos.

Por medio del análisis de los dos últimos Planes de Gestión Ambiental Regional presentados por la corporación se construye su estado del arte para poder identificar falencias y así poder tener las bases suficientes para proponer una guía técnica que permita a la corporación consolidar el PGAR de una forma autónoma, eficiente y acorde a las dinámicas, debilidades y potencialidades que presenta el departamento de Risaralda.

*Palabras clave:* gestión ambiental, estrategias, corporaciones autónomas, actores, planes

## **Abstract**

Territorial environmental management is understood as the management of the environmental dynamics of the territories where a series of relationships converge on the part of the actors that coexist there. This management can be national, regional, and local.

This investigative work presents the bases for the formulation of a technical guide for the formulation of the Regional Environmental Management Plan of the Regional Autonomous Corporation of Risaralda (CARDER), to be a support and example for the other corporations of the realization of actions that seek continuous improvement of their processes.

Through the analysis of the last two Regional Environmental Management Plans presented by the corporation, their state of the art is built to be able to identify shortcomings and thus be able to have sufficient bases to propose a technical guide that allows the corporation to consolidate the PGAR in a way autonomous, efficient and in accordance with the dynamics, weaknesses, and potentials that the department of Risaralda presents.

## Introducción

Bajo lo estipulado por la Ley 99 de 1993 se crea el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA), y se dictan otras disposiciones (Ley 99, 1993). Una de estas, es la creación de la política ambiental, de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), que por definición son Corporaciones de carácter público, creadas por la ley e integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica.

Las Corporaciones generan los lineamientos de desarrollo de la Gestión Ambiental con base en el Decreto 1200 de 2004, tienen como instrumento de planificación ambiental los Planes de Gestión Ambiental Regional, conocidos como PGAR.

Por definición del Decreto 1200 de 2004, un PGAR es el instrumento de planificación estratégico de largo plazo de las Corporaciones Autónomas Regionales para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales para poder consolidar procesos de desarrollo en función del avance hacia la sostenibilidad de las regiones.

Estos planes, son la principal herramienta que tienen las CAR dentro de sus lineamientos para el desarrollo armónico de sus funciones. La Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER), es la entidad encargada de llevar a cabo el desarrollo de dicho Plan en el departamento de Risaralda. Dentro de los lineamientos establecidos por el Decreto 1200 de 2004, la CARDER desarrolló el Plan de Gestión Ambiental Regional **“Risaralda Ambientalmente Sostenible: responsabilidad de todos”** bajo una visión integral y un enfoque estratégico con el fin principal de permitir articular y armonizar los propósitos, retos y proyectos de todos los demás instrumentos de planeación y gestión ambiental y sectorial.

Estos planes se formulan en función de las necesidades que cada CAR identifica. Si bien estos planes se consolidan bajo los lineamientos del Decreto mencionado, no existe una Guía Técnica que oriente a las Corporaciones Autónomas Regionales a realizarlos.

De esta manera la presente investigación pretende proponer una Guía Técnica para la formulación de PGAR de las Corporaciones Autónomas, tomando como caso de estudio a la CARDER con el desarrollo de técnicas e instrumentos que permitan identificar los aspectos

claves del PGAR 2020-2039, con el fin de que sea un modelo para la formulación de PGAR para otras CAR del país.

La presente investigación consiste en tres componentes, donde: i) se realizará la determinación de los aspectos básicos y fundamentales que debe contener un PGAR ya consolidado y en funcionamiento. ii) se desarrollará la identificación y estructuración de las falencias y aspectos susceptibles de mejora del PGAR elegido y iii) se formularán los lineamientos para la construcción de una Guía Técnica para la formulación de estos planes de gestión desde el enfoque interdisciplinario propio de la Administración Ambiental.

## **Justificación**

Dentro de las múltiples capacidades del Administrador Ambiental, una de las más relevantes es la formulación y gestión de planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental, debido a que estos procesos mejoran los territorios, generando aspectos ambientales positivos sobre ellos, aspectos que deben tener una continuidad con el propósito que el desarrollo sea sostenible. Para poder desplegar lo mencionado anteriormente, el Administrador Ambiental implementa un proceso fundamental que es la Gestión Ambiental, entendiendo que es un gestor.

Para que los territorios tengan procesos de desarrollo sostenibles, armónicos y equitativos deben existir una serie de lineamientos y parámetros normativos que garanticen su adecuada ejecución y la realización de acciones de evaluación y control de estos.

Las dinámicas físicas, ecológicas, sociales y culturales del territorio colombiano han dado pie para el desarrollo de guías y normas que tienen como fin principal velar y protegerlas, con el fin de que exista una equitatividad en el momento de su uso y su aprovechamiento, dicha normatividad se ve regida y controlada por diferentes entes gubernamentales, que están distribuidos según el sector que se vaya a manejar y controlar.

Para el sector ambiental, las entidades encargadas de su manejo y control son las CAR, máxima autoridad ambiental y administradoras de los recursos naturales renovables de sus jurisdicciones y las encargadas de velar por la dimensión ambiental en las decisiones de planificación y de ordenamiento territorial (Ley 99, 1993). El instrumento de planificación estratégico de largo plazo de las CAR para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones se denomina PGAR, sin embargo, no existe una Guía Técnica para la formulación de estos planes, por lo que es pertinente la elaboración de un documento técnico que brinde a las autoridades ambientales territoriales orientaciones claves y prácticas para la priorización, planeación, ejecución y seguimiento de este instrumento de planificación.

Uno de los objetivos de la Administración Ambiental es formar profesionales que estén en la capacidad de administrar las dinámicas de un territorio en función de generar criterios que promuevan un desarrollo regional sostenible, por lo cual la propuesta de una Guía Técnica para la formulación de un Plan de Gestión Ambiental Regional resulta pertinente toda vez que con ella se busque reflejar el buen manejo de la gestión ambiental dentro de la Corporación.

### **3. Objetivos**

#### **3.1. General**

Proponer una Guía Técnica para la formulación de Planes de Gestión Ambiental Regional.  
Caso de estudio: Corporación Autónoma Regional de Risaralda.

#### **3.2. Específicos**

1. Desarrollar el estado del arte del Plan de Gestión Ambiental Regional elegido.
2. Identificar falencias y aspectos susceptibles de mejora en el diseño y construcción del Plan de Gestión Ambiental Regional de Risaralda.
3. Formular los lineamientos para la construcción de la Guía Técnica para la elaboración de Planes de Gestión Ambiental Regional

## **4. Marco referencial**

### **4.1. Marco conceptual**

#### **4.1.1. Gestión ambiental**

“La Gestión Ambiental es el proceso que está encaminado a resolver, disminuir o mitigar las problemáticas ambientales de un territorio con el fin de lograr un desarrollo sostenible, por medio de acciones conjuntas entre el Estado, el Sector Privado y las Comunidades de un territorio, entendiendo el desarrollo sostenible como el desarrollo que le permite al ser humano desarrollar sus actividades, su patrimonio y su espacio y garantizar su permanencia en el espacio y el tiempo”. (CRQ, 2012)

Para el geógrafo humanista alemán Ernest Guhl (1915-2000), la Gestión Ambiental es un proceso de manejo participativo de las situaciones ambientales que se presentan en una región por diferentes actores, mediante el uso de instrumentos jurídicos, de planeación, económicos, entre otros, con el fin de llegar a un funcionamiento de los ecosistemas adecuado y el mejoramiento de la calidad de vida de los territorios dentro de un marco de sostenibilidad. Rafael Muriel, Magíster en Planificación y Administración del Desarrollo Regional define en su artículo “Orígenes de la problemática ambiental” (2005), la gestión ambiental como un proceso participativo y continuo, el cual debe procurar la sostenibilidad del medio natural en función de un ecosistema en desequilibrio que exige inducciones externas para lograr la sostenibilidad, con el fin principal de que los recursos naturales estén disponibles para las generaciones futuras. Para fines de esta investigación se entenderá como Gestión Ambiental como el proceso en el que se varios actores de un territorio desarrollan un proceso continuo y participativo cuyo fin será el de procurar por el funcionamiento del espacio en donde se encuentra y sus diferentes dimensiones (biofísica, económica, cultural) por medio de una serie de herramientas jurídicas, de planeación y económicos.

#### **4.1.2. Evolución de la gestión ambiental**

La Gestión Ambiental surge en función de las preocupaciones de los Gobiernos por el estado del ambiente. Estas preocupaciones se analizaron desde una visión conservadora, es decir, velando por la protección de los recursos naturales por medio del establecimiento de áreas

protegidas y normas que garantizaran un aprovechamiento adecuado de los recursos naturales (Guhl, 2015).

Sin embargo, esto no fue suficiente, pues el desarrollo comenzó a entrar en conflicto con este aspecto, pues las comunidades en crecimiento demandaban recursos naturales para su subsistencia, por lo que se comenzó a buscar la relación armónica entre el desarrollo y la conservación, dando como resultado la concepción del término Desarrollo Sostenible hacia el año 1987, que no es otro que el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades futuras.

En esta etapa de la Gestión Ambiental se comienza a tener una visión holística y sistémica del ambiente y se considera como un bien público. Además, el apoyo internacional que comienza a tener el tema hace que poco a poco, esta Gestión sufra unos procesos de transformación (Guhl, 2015).

En el caso de Colombia se pueden resaltar hitos en el desarrollo ambiental, en función de las etapas de la Gestión Ambiental:

1. Etapa Conservacionista: aquí se resaltan procesos como la creación del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente (Inderena) en 1968, la promulgación del Código de los Recursos Naturales en 1974, la Expedición de normas de calidad ambiental, entre otros.
2. Etapa del Desarrollo Sostenible: dentro de esta etapa se pueden identificar hitos fundamentales como la inclusión de lo ambiental en la Constitución Política de 1991, la formulación de la Ley 99 de 1993, la incorporación de lo ambiental en el pensamiento colectivo, y la participación de Colombia en la Cumbre de Río 1992, mediante la adopción de diferentes instrumentos como el Convenio sobre Biodiversidad Biológica, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, así como el impulso político a la gestión del desarrollo sostenible a nivel nacional (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2011).



3. Etapa de cambio: en esta etapa, la gestión ambiental se transforma por hitos como la creación del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en el 2003, la pérdida de posición política de lo ambiental, la creación de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) en el 2011, entre otros (Guhl, 2015).
4. Etapa de consolidación: En el año 2011, dentro de la primera reforma al estado por parte el Presidente Juan Manuel Santos, se separa nuevamente en dos carteras las funciones del Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, momento desde el cual fue llamado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

#### **4.1.3. Corporaciones Autónomas y de Desarrollo Sostenible**

La Ley 99 de 1993, en su título VI indica que las Corporaciones Autónoma Regionales y de Desarrollo Sostenible (CAR) son corporaciones de carácter público, que son creados por la ley e integradas por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica (Ley 99, 1993).

Ellas están dotadas de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, y son encargadas por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Dentro de las funciones de las CAR se puede identificar como la principal la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre el ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente. Sumado a esta, las CAR tienen 31 funciones establecidas bajo esta norma.

Para el funcionamiento de los planes, programas y proyectos de desarrollo ambiental que deben formular las CAR tienen únicamente como lineamiento el Decreto 1200 de 2004. En este Decreto basado en la Ley 99 de 1993 y la Constitución Política de Colombia se plantean los lineamientos para el Desarrollo de los instrumentos con los que cuentan estas Corporaciones, dentro de los cuales se encuentran: El PGAR, el Plan de Acción Trienal (PAT).

#### **4.1.4. Plan de Gestión Ambiental Regional**

En el Caso del PGAR es definido por el Decreto 1200 de 2004, en su capítulo 3 como: el instrumento de planificación estratégico de largo plazo de las Corporaciones Autónomas Regionales para el área de su jurisdicción, que permite orientar su gestión e integrar las acciones de todos los actores regionales con el fin de que el proceso de desarrollo avance hacia la sostenibilidad de las regiones. Su vigencia es de mínimo 10 años (Decreto 1200,2004).

Las Corporaciones Autónomas Regionales tienen la responsabilidad de la formulación del PGAR en coordinación con las entidades territoriales de su jurisdicción y los representantes de los diferentes sectores sociales y económicos de la región. El PGAR deberá ser aprobado por el Consejo Directivo de la respectiva Corporación (Decreto 1200,2004).

Los componentes básicos del PGAR son:

- 1) Diagnóstico Ambiental: es el análisis integral de los componentes sociales, económicos, culturales y biofísicos que determinan el estado de los recursos naturales renovables y del ambiente. En su formulación se deben considerar las relaciones urbano - rurales y regionales, así como las dinámicas entre la oferta y la demanda de bienes y servicios ambientales. Este deberá incluir indicadores de gestión, ambientales y de impacto (Decreto 1200, 2004).
- 2) Visión Ambiental para el Desarrollo Regional: con base en el diagnóstico se identificará, con la participación de los diferentes actores, el escenario de sostenibilidad ambiental para garantizar el proceso de desarrollo regional del área de jurisdicción de la respectiva Corporación y se determinarán los retos y objetivos del PGAR (Decreto 1200,2004).
- 3) Líneas Estratégicas del Plan de Gestión Ambiental Regional: estas líneas estratégicas de gestión que se determinan con sus respectivas metas se constituyen en el marco de referencia para identificar las responsabilidades y compromisos de los diferentes actores de acuerdo con sus competencias, en torno a la solución de los problemas identificados y el desarrollo de las potencialidades ambientales en el área de jurisdicción de la Corporación (Decreto 1200,2004). En la definición de las líneas estratégicas se determinarán los requerimientos de financiación, las posibles fuentes y los mecanismos de articulación entre ellas. En la definición de las líneas

estratégicas se determinarán los requerimientos de financiación, las posibles fuentes y los mecanismos de articulación entre ellas. Los contenidos del PGAR deben constituirse en la base para la actualización de las determinantes ambientales para los Planes de Ordenamiento Territorial, lo cual debe ser ampliamente socializado con los municipios de la Jurisdicción de la Corporación (Decreto 1200,2004).

Un elemento importante de este Decreto es que resalta que las líneas estratégicas que se desarrollen en los PGAR serán utilizadas dentro de la construcción de los Planes de Desarrollo y en los Planes de Ordenamiento Territorial que tienen como base la Ley 388 de 1997(Decreto 1200,2004).

4) Instrumentos de Seguimiento y Evaluación: la Corporación Autónoma Regional deberá implementar, en coordinación con el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial<sup>1</sup>, un sistema de seguimiento y evaluación del PGAR y de la variación del estado de los recursos naturales y el ambiente y su impacto sobre la calidad de vida de la población y las condiciones de desarrollo regional (Decreto 1200, 2004)

## **4.2. Marco Contextual**

### **4.2.1. Risaralda**

#### **LOCALIZACIÓN**

El Departamento de Risaralda con una superficie de 3.558,629 km<sup>2</sup>, se encuentra ubicado en la zona centro occidente del territorio colombiano, y determinado por las coordenadas geográficas: 5°32´ y 4°39´ Latitud (N) y 75°23´ y 76°18´ Longitud (W) (PGAR,2019).

Su localización geográfica se considera privilegiada por ser un sitio donde convergen las rutas comerciales entre Bogotá D.C. y Cali, el Chocó y Antioquia, además constituye un punto de unión entre Pacífico con el Atlántico, lo que ha propiciado dinámicas económicas comerciales y lo han impulsado a tener una conexión con el país y el mundo (PGAR,2019).

Históricamente se ha consolidado desde la conformación del estado del Cauca pero pasó a ser un departamento independiente y proyectando su crecimiento poblacional como ciudad región “Eje Cafetero”; estas dinámicas permiten evidenciar con claridad la importancia de la localización estratégica que tiene el Departamento en el ámbito regional y nacional y la necesidad de reconocerse dentro de un sistema estratégico como uno de los departamentos

---

<sup>1</sup> Actualmente conocido como Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

claves para la estructuración del territorio desde su potencialidad y vocación ambiental(PGAR,2019).

En agosto de 1965 se protocolizó la conformación de una junta que tomaría a su cargo el proyecto de creación del Risaralda. Desde un comienzo se le dio a la junta Cívica un comité paritario, para evitar críticas de parcialización política por parte de algunos de los partidos tradicionales. Por eso, dicha junta estuvo conformada por dos dirigentes liberales y dos conservadores, sin embargo, no fue suficiente, puesto que se dejaba por fuera la representación de la ANAPO, el Partido Comunista y el Movimiento Revolucionario Liberal (que en esa época no se sentía representado en el oficialismo) (Rodríguez, 2006).

## DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El departamento de Risaralda tiene una división política administrativa, representada en 14 municipios, siendo el municipio de mayor área Pueblo Rico y el de menor área La Virginia (PGAR,2019).

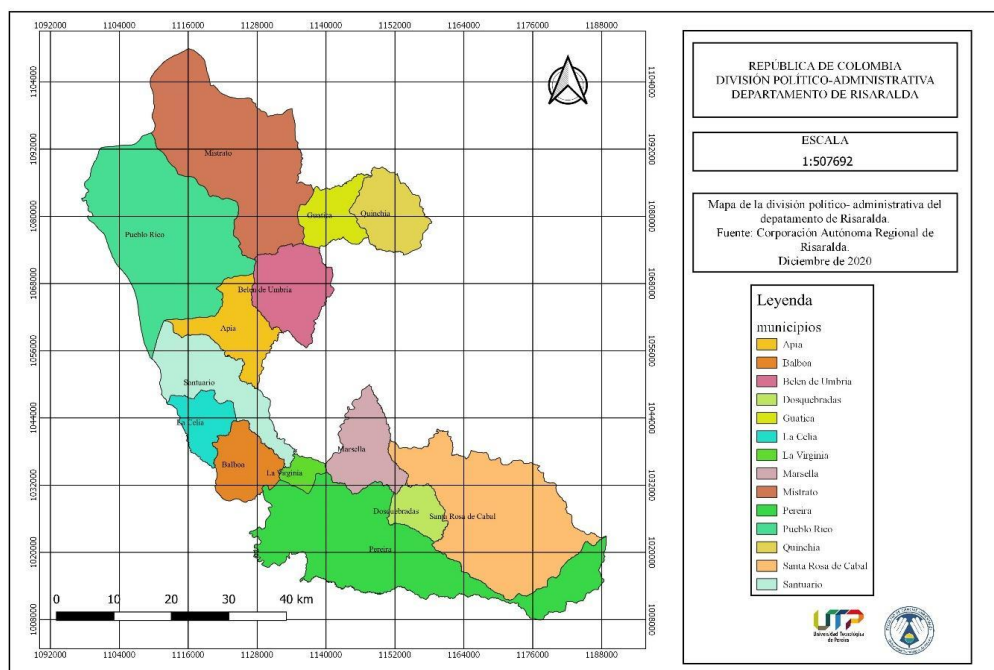


Figura 1: División político-administrativa del Departamento de Risaralda.  
Fuente: esta investigación con base en información de CARDER, 2019.

Tabla 1: División político-administrativa del departamento de Risaralda.

Municipio	Área (Km <sup>2</sup> )	%
Apía	148,62	4,17
Balboa	119,87	3,57
Belén de Umbría	180,68	5,08
Dosquebradas	70,64	1,99
Guática	100,52	2,82
La Celia	92,25	2,59
La Virginia	32,78	0,92
Marsella	148,68	4,18
Mistrató	566,54	15,92
Pereira	607,44	17,07
Pueblo Rico	612,46	17,21
Quinchía	139,70	3,92
Santa Rosa de Cabal	546,77	15,36
Santuario	192,62	5,41
Total	3558,62	100

Fuente: esta investigación con información del PGAR, 2019

## SUBREGIONES

Desde antes de 1985 se identificaron tres (3) subregiones en el departamento de Risaralda, marcadas por características y condiciones biofísicas, económicas y socioculturales, con el propósito de orientar la planificación y gestión ambiental del territorio (CARDER, 2020).

La subregión I aporta el mayor número de población 773.471 habitantes, por encontrarse en esta la capital del departamento (Pereira) y el Área Metropolitana Centro Occidente AMCO y corresponde a la Vertiente Oriental del río Cauca, en la que se localizan los municipios de Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal y Marsella. Tiene como principales referente hidrográficos a las cuencas de los ríos Otún, Campoalegre y Consota (CARDER, 2020).

La Subregión II tiene una población de 158.974 habitantes y corresponde a la Vertiente Occidental del río Cauca, en la que se localizan los municipios de La Virginia, Apía, Santuario, Balboa, La Celia, Guática, Belén de Umbría y Quinchía. Su principal referente hidrográfico es la cuenca del río Risaralda (CARDER, 2020).

La Subregión III cuenta con una población de 30.084 habitantes y corresponde a la Vertiente del Pacífico Risaraldense, en la que se localizan los municipios de Mistrató y Pueblo Rico. Su principal referente hidrográfico es la cuenca del río San Juan (CARDER, 2020).

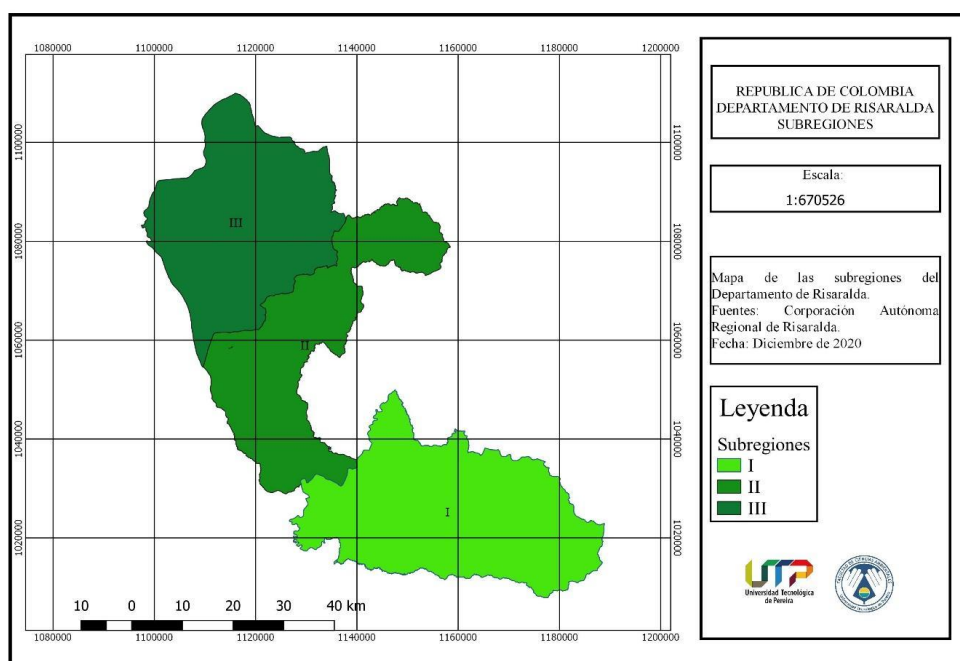


Figura 2: Subregiones del departamento de Risaralda.  
Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

Tabla 2: Subregiones, y porcentaje de participación del departamento de Risaralda.

Subregión	Municipios	Porcentaje Área	Porcentaje Población
I	Dosquebradas, Marsella, Pereira y Santa Rosa de Cabal	38%	80,4%
II	Apía, Balboa, Belén de Umbría, Guática, La Celia, La Virginia, Quinchía y Santuario	28,5%	16,5%
III	Mistrató y Pueblo Rico	33,5%	3,1%

Fuente: esta investigación con información de CARDER 2019.

#### 4.2.2. Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER)

La Corporación Autónoma Regional de Risaralda, CARDER, es un ente corporativo de carácter público creada por la Ley, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de “Administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente<sup>2</sup> y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente” (CARDER, 2020).

<sup>2</sup> El Concepto adoptado para esta investigación será el de ambiente.

Las entidades encargadas de la administración del ambiente y los recursos naturales renovables en todo el territorio nacional son las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CAR), que en total suman 33 y están distribuidas en todo el país. Las CAR forman parte del Sistema Nacional Ambiental, SINA, presidido en jerarquía por el Ministerio de Ambiente, que dentro de sus múltiples funciones, tiene la de dirigir y coordinar las actividades en materia ambiental de las entidades integrantes del SINA (CARDER, 2020).

## ANTECEDENTES

La CARDER surge como una respuesta a una problemática de riesgos identificada en el tramo urbano del río Otún (Pereira: entre 1926 y 1979 se presentaron en la zona deslizamientos e inundaciones que causaron más de 250 muertos y muchas viviendas afectadas), que llevó a que la Gobernación de Risaralda presentara al Gobierno Nacional un proyecto en 1979, el cual a su vez fue presentado al Gobierno de los Países Bajos, como una solicitud de cooperación técnica internacional (CARDER, 2020).

Su ley de creación le definió como objetivo fundamental: “Promover el desarrollo económico y social de la región, mediante una racional utilización de sus recursos humanos, naturales y económicos”. El Decreto 652 de 1983 le asignó 14 funciones que incluían, además de las relativas a los recursos naturales, una amplia gama de aspectos relacionados con la promoción del desarrollo regional (CARDER, 2020).

A partir de julio de 1984, la CARDER se convirtió en máxima autoridad ambiental del Departamento, al asumir las funciones que hasta ese momento ejercía el INDERENA: Aprovechamiento de bosques, control y vigilancia forestal, Otorgamiento de concesiones de agua, Manejo y control de la explotación de materiales de arrastre de ríos y quebradas, Control a la contaminación en acueductos del departamento, Control a la contaminación industrial – permisos de vertimiento, Disposición de basuras en cabeceras municipales, Supervisión de plantaciones forestales y Saneamiento ambiental en el sector Cerritos, Pereira (CARDER, 2020).

### 4.3. Marco legal

Para la construcción de una guía técnica que sea un soporte para las corporaciones autónomas, hay una serie de pautas legales que se deben conocer y apropiar con el fin de que esta se convierta en una herramienta que se pueda aplicar en las corporaciones de todo el territorio nacional.

Como primer aspecto que se tiene en cuenta en términos legales es la Constitución Política de Colombia, la cual cuenta con una serie de artículos enfocados al sector ambiente como lo son:

1. Artículo 79. En este artículo se tiene que “todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines” (Const.,1991).

2. Artículo 80: aquí se indica que “el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas” (Const.,1991).

Una vez apropiados los artículos de la Constitución, se adopta también una de las principales bases legales para el sector ambiente que es la Ley 99 de 1993. Esta ley con fecha de 22 de diciembre de 1993 tiene como finalidad crear el Ministerio del Medio Ambiente<sup>3</sup>, reordenar el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, organizar el Sistema Nacional Ambiental, SINA y dictar otras disposiciones, crea además las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y el Consejo Nacional Ambiental (Ley 99, 1993).

Entendido y definido todo lo relacionado al tema ambiente, se busca también la normatividad referida a los instrumentos de planificación específicos para este campo, por lo que se hace uso del Decreto 1200 de 2004. Este decreto con fecha del 20 de abril de 2004 tiene como fin determinar los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones. por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones (Decreto 1200,2004).

Finalmente, en términos de la zona de estudio (CARDER) se toma el Acuerdo 012 del 30 de octubre de 2019. Este acuerdo aprueba el Plan de Gestión Ambiental Regional de Risaralda-PGAR 2020-2039 “Risaralda Ambientalmente Sostenible: Responsabilidad de Todos” (PGAR,2019).

---

<sup>3</sup> Actualmente conocido como Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.



## 5. Metodología

Dentro del proceso de la Administración, la fase fundamental es la planificación. Esta permite plantear acciones que guíen al proceso de cumplimiento de los objetivos planteados. En el caso de la Gestión Ambiental Territorial se debe tener claro cuáles serán los pasos, las herramientas y las técnicas a desarrollar para el cumplimiento de lo establecido, con el fin de construir un proceso eficaz y conciso. Es por esto por lo que para la construcción de una Guía Técnica para la Formulación de los (PGAR) de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) se desarrolló la siguiente metodología.

Tabla 3: Cuadro metodológico.

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	TÉCNICA	HERRAMIENTA	ACTIVIDAD
Proponer una Guía Técnica para la formulación de Planes de Gestión Ambiental Regional. Caso de estudio: Corporación Autónoma Regional de Risaralda.	Realizar el estado del arte del Plan de Gestión Ambiental Regional elegido.	Análisis Bibliográfico	Ficha Bibliográfica	Revisar información pertinente referente a la consolidación y desarrollo del Plan de Gestión Ambiental Regional de Risaralda.
			Matriz de Ponderación	Realizar un análisis y ponderación de la información recolectada
			Matriz de Resultados	Consolidar el estado actual de los Planes de Gestión Ambiental Regional.
	Identificar falencias y aspectos susceptibles de mejora en el diseño y construcción del Plan de Gestión Ambiental Regional de Risaralda.	Análisis Bibliográfico	Matriz de Análisis	Realizar un análisis de los aspectos susceptibles de mejora del Plan de Gestión Ambiental Regional ya consolidado.
	Formular los lineamientos para la construcción de la Guía Técnica para la elaboración de Planes de Gestión Ambiental Regional.	Análisis Bibliográfico	Ficha Bibliográfica	Revisar la información recolectada con el fin de encontrar avances representativos en el Plan de Gestión Ambiental Regional analizado.
		Consulta a Expertos	Abaco de Régnier	Realizar la validación correspondiente de la información recolectada

		Análisis Prospectivo	Matriz IGO	Esquematizar la información para tener lineamientos prácticos para la formulación de la Guía Técnica.
--	--	-------------------------	------------	---

Fuente: esta investigación.

## 6. Estado del arte de los planes de gestión ambiental regional de la corporación autónoma regional de Risaralda 2008-2019 y 2020-2039.

El estado del arte de una investigación es una de las principales categorías que se abordan y se proponen como estrategia metodológica para la realización de un análisis crítico de las dimensiones de la investigación. Guevara Patiño (2016) indica que: “El estado del arte requiere de un análisis hermenéutico y crítico de su objeto de estudio para la transformación de su significado, de manera que le permita superar la visión de técnica de análisis del conocimiento investigado”. Es por este motivo que se propone la realización del estado del arte de los planes de gestión ambiental regional (PGAR) con el fin de poder analizarlos de una manera crítica y detallada.

### 6.1. Contenido.

Al realizar un análisis a profundidad de todos los aspectos que componen los planes de gestión ambiental regional a tratar se pudieron identificar como primer lugar el contenido de ambos planes resaltando la estructura.

Tabla 4: Comparación de información del contenido.

PGAR 2008-2019	PGAR 2020-2039
Su estructura comenzó con una presentación, una justificación, un diagnóstico ambiental, la visión regional, las líneas estratégicas, el proceso de financiamiento del PGAR y finalmente los procesos de validación, implementación, seguimiento y evaluación.	Su contenido cuenta con una presentación, la visión regional, los principios, un diagnóstico, las líneas estratégicas y el proceso de seguimiento y evaluación.

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

Se evidencia una coherencia en la construcción del contenido de ambos planes. No se presenta en el PGAR 2020-2039 los ítems de justificación, proceso de financiamiento y validación.

## 6.2. Presentación.

Tabla 5: Comparación de información de la presentación.

PGAR 2008-2019	PGAR 2020-2039
Mencionó aspectos tales como que el departamento de Risaralda quiere proponerle al país la conversión del territorio en uno más sostenible y competitivo por medio de una serie de alianzas entre diferentes sectores como el público, el privado, las organizaciones no gubernamentales (ONG) y comunidades para desarrollar una gestión ambiental con un enfoque ecosistémico.	Está enfocada a la estructuración del plan, sumado a esto, tuvo en cuenta todo el marco político ambiental del país y el marco de planeación estratégico con el que cuenta la región. Mencionan además que la construcción del diagnóstico está en función de los aportes realizados tanto de la ciudadanía como del personal técnico que aportaron las entidades involucradas en el proceso, lo que dio como resultado, un diagnóstico orientado a los propósitos más importantes de la gestión ambiental en el departamento de Risaralda.

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

Dentro de este ítem, ambos planes lógica y coherencia en términos de su presentación, además de que el PGAR 2008-2019 sirvió en algunos términos como base para la formulación de este punto en el PGAR 2020-2039.

## 6.3. Justificación

Tabla 6: Comparación de información de la justificación.

PGAR 2008-2019	PGAR 2020-2039
Su justificación se centró en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en La Visión Colombia (2019) y como estos objetivos básicos se asocian y con los Objetivos del Milenio, partiendo del reconocimiento del enorme potencial en bienes y servicios ambientales que tiene el departamento y de la importancia que tiene el PGAR como instrumento orientador de la gestión ambiental, proponen el PGAR 2008-2019: Risaralda, Bosque Modelo para el Mundo.	No presenta justificación.

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

El PGAR 2020-2039 no presenta justificación pues dentro de su presentación se encuentran descritos los porqués del desarrollo del plan.

## **6.4. Diagnóstico.**

PGAR 2008-2019

Contó con un diagnóstico estructurado el cual tiene varios ítems. El primer ítem tiene por título: Unidades de planificación y Gestión Ambiental. En este se habla sobre las subregiones del departamento, las cuencas hidrográficas del territorio, las áreas naturales protegidas y el territorio municipal y urbano.

El segundo ítem titula: Planificación y ordenamiento ambiental en la gestión territorial. Su objetivo era promover, apoyar y fortalecer procesos sostenibles de desarrollo regional. Habla sobre la distribución poblacional, expansión urbana de Pereira, las minorías étnicas de departamento, los determinantes ambientales para el ordenamiento territorial y la zonificación forestal del territorio.

El tercer ítem se llama: Gestión Integral del Recurso Hídrico. En este punto se mencionan aspectos como el sostenimiento del recurso y como se deriva del ciclo hídrico. Aquí se resalta que solo se tiene información sobre el abastecimiento urbano de la subregión I. Se mencionan temas como el ordenamiento y la planificación para la conservación del recurso, el índice de escasez y vulnerabilidad disponible del agua en las cabeceras municipales del departamento, el ahorro y uso eficiente del agua, los procesos de reforestación protectora, el control y manejo de vertimientos y el tratamiento de aguas residuales en centros poblados.

Como cuarto punto se tiene el conocimiento, conservación y uso sostenible de los Recursos Naturales Renovables y la biodiversidad. Aquí mencionan aspectos clave como: los bosques de Risaralda y su cobertura forestal, el Sistema Departamental de Áreas Protegidas (SDNAP), la conservación de la biodiversidad ecosistémica, la participación privada en los servicios ecoturísticos del SDNAP, el tráfico ilegal de fauna, la consolidación del SDNAP, la articulación del Sistema Departamental de Áreas Protegidas con el SRAP y los bienes y servicios de la biodiversidad tramados en mercados internacionales.

El quinto ítem hace referencia a la promoción de procesos productivos competitivos y sostenibles. Aquí se tratan aspectos como el uso del suelo de Risaralda, la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en las políticas, planes y programas sectoriales, mecanismos intersectoriales e interinstitucionales para la solución de problemas ambientales sectoriales o territoriales.

El sexto punto se refiere a la prevención, control y recuperación de la degradación ambiental. Tiene aspectos claves para el departamento como lo son la calidad del aire en los municipios de Pereira, Dosquebradas, La Virginia y Santa Rosa de Cabal, la disposición de residuos sólidos

urbanos, el ruido, el control de la degradación biológica del ambiente, el desarrollo de proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio y por último acciones y mecanismos para la prevención, recuperación o detención de procesos de degradación de tierras.

El penúltimo ítem hace referencia al fortalecimiento del SINA para la gobernabilidad ambiental. En este punto se discuten temas como el fortalecimiento del SINA en la ecorregión, el fortalecimiento de la gestión ambiental municipal (GAM), los mecanismos de participación ciudadana a nivel local, regional y nacional y la inversión, generación y sistematización de información dentro del SINA regional.

El último ítem es el de la Gestión Integral del Riesgo. Este toca temas como la incorporación del riesgo de origen natural y antrópico en los procesos de ordenamiento, la mitigación de desastres y recuperación de zonas afectadas por los mismos, incluyendo el manejo de lotes liberados por reubicación de viviendas en alto riesgo.

## PGAR 2020-2039

El diagnóstico está complementado dentro de las líneas estratégicas y se basa en la visión regional que presenta este, debido a que es un diagnóstico de tipo estratégico.

## 6.5. Visión regional

Tabla 7: Comparación de información de la visión regional.

PGAR 2008-2019	PGAR 2020-2039
<p>Para el año 2019 el departamento habrá alcanzado una eficiencia ecológica en sus procesos productivos. Contará con instrumentos que permitan la gestión ambiental eficaz e integral del territorio y los recursos estratégicos que son agua y bosques, también habrá avanzado en la intervención de los procesos ambientales, económicos y sociales que generan riesgos en el territorio.</p> <p>El PGAR habrá desarrollado en un marco de respeto por lo cultural, bajo el entendido de que solo fortaleciendo la identidad de las sociedad y sus grupos, el posicionamiento del departamento frente al mundo como un territorio único.</p>	<p>Su principal enfoque se refiere a la gestión ambiental territorial (GAT) “Bosque Modelo” adaptando nuevos enfoques y objetivos de gestión como la resiliencia y seguridad territorial, la producción y el consumo responsable, la adaptación al cambio climático, la conservación de la biodiversidad y la multiculturalidad del departamento y finalmente la necesidad de desarrollar procesos de gestión ambiental en escenarios de gobernanza local para dar armonía a las dinámicas sociales y a las dinámicas de la naturaleza.</p> <p>Este último punto marca el enfoque de la gestión ambiental que desea el PGAR y también para el territorio, entendiendo el ambiente como el resultado de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, según lo planteado por Augusto Ángel Maya.</p>

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

Ambos planes recogen de manera muy directa y acorde a sus lineamientos todos lo referente al tema de la Gestión Ambiental, identificando en ambos esa relación sociedad-naturaleza que configura el modelo de ambiente, así como el seguimiento del PGAR 2020-2039 de lo planteado por el PGAR 2008-2019 en términos de Bosque Modelo y como el Departamento seguirá siendo un referente en estos términos.

## **6.6. Líneas estratégicas**

PGAR 2008-2019.

En este documento se plantearon siete líneas estratégicas que se presentan a continuación:

1. Planificación y Ordenamiento Ambiental en la Gestión Territorial.
2. Gestión Integral del Recurso Hídrico.
3. Conocimiento, Conservación y Uso Sostenible de los Recursos Naturales Renovables y de la Biodiversidad.
4. Promoción de Procesos Productivos Competitivos y Sostenibles.
5. Prevención y Control de la Degradación Ambiental.
6. Fortalecimiento del SINA para la Gobernabilidad Ambiental.
7. Gestión integral del riesgo.

Estas líneas estratégicas están plasmadas dentro del PGAR en una tabla con tres columnas distribuidas de la siguiente manera:

1. Visión Colombia 2019: las metas de este libro planteado por el Departamento Nacional de Planeación fueron tomadas como base para la elaboración del PGAR.
2. PGAR 2010: las metas que se plantean aquí fueron metas particulares planteadas como horizontes.
3. PGAR 2019: estas metas son las planteadas para el documento final.

PGAR 2020-2039.

En este documento se plantean las siguientes tres (3) líneas estratégicas:

1. Gobernanza y ordenamiento ambiental.
2. Gestión de riesgos territoriales y cambio climático.
3. Producción sostenible y consumo responsable.

En cada línea se tienen en cuenta como componentes transversales los asuntos sectoriales de la gestión ambiental orientada a los recursos naturales. Los componentes que acompañan las líneas estratégicas son los siguientes:

Tabla 8: Líneas estratégicas y Componentes transversales del PGAR 2020-2039.

Líneas estratégicas	Gobernanza y ordenamiento ambiental.		Gestión de riesgos territoriales y cambio climático.		Producción sostenible y consumo responsable.	
Componentes transversales del Plan.	Recurso Aire	Biodiversidad y Ecosistemas	Recurso Hídrico	Recurso Suelo	Riesgo de Desastres	Hábitat Urbano y Rural

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

Cada línea estratégica tiene la descripción de su estructura y propósito. A su vez, se presenta el marco estratégico y los indicadores de impacto de cada una de las tres líneas estratégicas y distribuidos en 12 programas se presentan los indicadores de resultado, los cuales se asocian a una línea estratégica respectivamente.

El marco estratégico de los indicadores de impacto y de resultado está constituido por una línea base y una meta establecida.

Un aspecto por resaltar es que las metas de impacto y de resultado se formularon por medio de la consulta a externos y se tomaron como referencia tres (3) escenarios posibles para la meta en función de la línea bases, las tendencias de evolución y/o los requerimientos normativos de cada indicador.

## 6.7. Estrategia de financiamiento

PGAR 2008-2019

Plan de movilización de recursos

El objetivo general de este plan fue el desarrollo de un modelo integral de gestión financiera para la búsqueda y administración de los recursos en la aplicación de las metas así como para el seguimiento y evaluación de la intervención.

Sus objetivos particulares fueron:

- La optimización del uso de los recursos mediante el fortalecimiento de los procesos de planificación;

- La armonización de las fuentes de financiación con las necesidades de la gestión ambiental;
- La participación de diferentes actores tanto en la definición y priorización de intervenciones como en su ejecución y financiación;
- El fortalecimiento de la capacidad gerencial para generar, administrar y colocar los recursos financieros disponibles de manera apropiada, respondiendo a sus necesidades de gestión y características institucionales, promoviendo la eficiencia y confianza entre sus actores.

En términos operativos, se planteó el desarrollo de un Plan de Acción para la Movilización de Recursos que desarrolló e implementó la instancia que gerencie el PGAR.

Este Plan de Acción identificó los siguientes puntos:

- Recursos requeridos;
- Posibles fuentes;
- Alianzas necesarias;
- Mecanismos de gestión;
- Tiempos de ejecución del plan de acción.

Focalización de la intervención.

Para poder focalizar la intervención se realizó un proceso de planeación estratégica por parte de la Corporación, en donde se utilizó una matriz de análisis interno y externo con la utilización de la matriz DOFA, por lo que se pudieron definir prioridades de intervención.

Este proceso se desarrolló a partir del reconocimiento de dos elementos fundamentales en la búsqueda de una inversión efectiva y eficaz racionalización del gasto que tiene el sector institucional ambiental y la internalización de los costos ambientales en la estructura productiva.

Las prioridades de intervención definidas son las siguientes:

- Alinear objetivos y articular recursos para la inversión en medio ambiente.
- Aumentar el flujo de recursos propios para el PGAR.
- Diversificar las fuentes de los recursos del PGAR.
- Consolidar el sector ambiental como nuevo sector económico.
- Internalizar los costos ambientales y coordinar las políticas económicas y ambientales.
- Asesorar a las autoridades territoriales en la búsqueda de recursos.



## PGAR 2020-2039

Al realizar una búsqueda de información, no se presenta una estrategia de financiamiento del PGAR por parte de la Corporación. Se presenta en primer lugar un esquema para búsquedas de fuentes de financiación dentro del Plan de Acción Cuatrienal presentado por la CARDER. En segundo lugar, se diseñó una matriz en donde se establecen costos para cada componente estratégico con el fin de ser incluidos dentro del Plan Operativo Anual de la entidad.

### **6.8. Sistema de seguimiento y evaluación**

#### PGAR 2008-2019

Validación e implementación.

Debido a la naturaleza del PGAR, el contenido debió difundirse entre todos los entes del departamento de manera tal que se adopte de una manera adecuada. Por lo que se desarrolló un trabajo de gestión que contempló los siguientes objetivos:

- Difundir el PGAR con actores sociales e institucionales
- Permitir la armonización sistemática del PGAR con los procesos de planificación.
- Garantizar la participación de los diversos actores en la realización de las acciones propuestas.

Dentro de este ítem se presentó la gestión del PGAR en función de los siguientes objetivos:

1. Convertir el PGAR en instrumento para la toma de decisiones.
2. Armonización del concepto de Bosque Modelo como estrategia.
3. Armonizar el PGAR con las reformas institucionales con los procesos de planeación nacional, departamental y local.
4. Establecer alianzas institucionales para la realización de las acciones propuestas.
5. Posicionar el Bosque Modelo Risaralda en el ámbito nacional e internacional.
6. Realizar seguimiento a la implementación del PGAR.

Cada objetivo tiene su propia serie de acciones, metas, cronogramas de ejecución, entidades responsables y entidades de apoyo.

## Seguimiento y monitoreo

Este proceso está basado en un marco de referencia que fue diseñado por el equipo coordinador del PGAR. Plantean unos instrumentos de evaluación y unos mecanismos de seguimiento y monitoreo para tres momentos como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 5:

Tabla 9: Marco de referencia para el diseño y operación de los mecanismos de seguimiento y monitoreo del PGAR.

	MOMENTO 1: La línea base: Situación ambiental en el departamento antes de la ejecución del PGAR	MOMENTO 2: La eficiencia: Ejecución del PGAR	MOMENTO 3: La eficacia: Situación ambiental del departamento después de la ejecución del plan
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	Indicadores ambientales	Indicadores mínimos de gestión	Indicadores ambientales
MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO	Sistema de información ambiental regional (SIAR) como componente del SIA	Sistema de seguimiento y evaluación del PAT, como componente del Sistema de información para la planificación y gestión ambiental SIPGA	Sistema de Información Ambiental regional (SIAR), como componente del SIA

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

## PGAR 2020-2039

En el desarrollo de este proceso enfocado en la gestión de lo ambiental, se realiza una sistematización, procesamiento y análisis de la información, lo que permite identificar el grado de implementación de acciones y los avances frente al cumplimiento de las metas que se establecieron para los diferentes plazos. En concordancia con lo planteado en el Decreto 1076 de 2015, un componente fundamental es el instrumento de Seguimiento y Evaluación, pues permite medir la variación del estado de los recursos naturales, el ambiente y el impacto que tiene sobre la calidad de vida de la población y las condiciones de desarrollo regional.

Aquí se adoptarán instrumentos, herramientas y técnicas cuyo componente se basa en la participación y corresponsabilidad de los actores a través del control social, cuyo fin es analizar el nivel de implementación de todo lo planteado dentro de las líneas estratégicas que buscan el logro de la visión ambiental territorial.

Como primer fase de este proceso está la estructuración del sistema de seguimiento. Este proceso es primordial puesto que, los instrumentos de seguimiento se orientan a identificar los

resultados de las acciones realizadas dentro del marco de la gestión ambiental, y su evolución dentro del territorio dentro de otras cosas. Este sistema está conformado por cuatro (4) componentes: control social, instrumentos técnicos, productos y sistemas de información:

1. Control social: Es el sistema ciudadano colaborativo, en donde se tienen mecanismos de reporte de quejas, denuncias, propuestas y comunicación entre los habitantes de diferentes municipios y otras entidades, frente a asuntos ambientales. Incluye las veedurías, la rendición de cuentas y el sistema ciudadano colaborativo.

2. Instrumentos técnicos: son herramientas administrativas que se utilizarán para registrar, procesar y consolidar la información para entender el estado presentado en el sistema ambiental. Se plantean una serie de instrumentos para tal fin:

1. Tablero de control.
2. Balance de Gestión.
3. Informes de Gestión

Además, se plantean otros instrumentos de la gestión del PGAR en el departamento son:

- Determinantes Ambientales de la CARDER.
- Planes de Desarrollo Territoriales.
- Planes de Ordenamiento Territorial
- Agendas ambientales municipales.

La segunda fase es la del proceso de seguimiento. Este proceso estará liderado por un equipo de la CARDER cuya misión es asegurar la gestión y el cumplimiento de las metas definidas.

Para desarrollar este proceso realizarán mediciones de impacto, resultado y producto y un componente de rendición de cuentas. Para este proceso se realizarán como mínimo las siguientes mediciones:

1. De impacto: la realización de mediciones de impacto de la gestión ambiental cada cuatro (4) años y el seguimiento de las variables de impacto, de acuerdo con la periodicidad de la información disponible.
2. De resultado: cada año se deberá deportar el avance de los programas del PGAR con sus resultados y serán evacuados con las metas que el plan de acción cuatrienal defina y semestralmente se hará un seguimiento a los programas del PGAR.
3. De producto: semestralmente deberá reportarse el avance de los proyectos del PGAR con sus productos; esta medición deberá ser evaluada juntamente con las metas que el plan operativo anual defina.

4. Sumado a estas mediciones, el PGAR tendrá un componente de rendición de cuentas anual que será divulgado en los medios oficiales de la Corporación y de las instituciones públicas responsables de la gestión ambiental y en los medios de comunicación.

La tercera fase es el proceso de evaluación y se hará en simultaneidad con el seguimiento descrito en la fase del proceso de seguimiento. Cada informe de seguimiento tendrá su capítulo de evaluación. Cada decisión deberá estar acompañada de un plan de mejora que permita ajustar la marcha del PGAR.

En el proceso de transición se tomará como tiempo el primer año, mientras se define el Plan de Acción Cuatrienal, donde se definen responsables, acuerdos y convenios que sean requeridos para el adecuado desarrollo del PGAR.

Esta transición permitirá desarrollar el proceso de apropiación de conocimiento para la gestión de los coordinadores de cada línea estratégica. Por otro lado, también se debe iniciar la articulación con los diferentes actores interinstitucionales para implementar, de una forma gradual, las acciones que se definieron en el plan de acción del PGAR.

## **6.9. Matriz de ponderación de resultados**

Por definición, la matriz de ponderación de resultados es una matriz cuyo uso se enfoca en momentos en donde se tienen varios factores que se evalúan de forma independiente para distintas alternativas de acción, pero se requiere una jerarquización de todos los factores de forma global y simultánea (Sáenz, 2015). Esta herramienta se utilizará para evaluar la información recolectada de ambos planes de gestión ambiental analizados.

Se construyó un sistema de jerarquización de los componentes a evaluar: se identificaron tres ítems a evaluar que son: coherencia, continuidad y articulación, a los cuales se le asignó un porcentaje, cuya suma es 100%, y se presenta la justificación ante el valor elegido para cada uno, como se muestra a continuación:

Tabla 10: Ítems de la matriz de ponderación de resultados.

Articulación	Coherencia	Continuidad
--------------	------------	-------------

Se le asigna el mayor porcentaje de peso (40%), puesto que dentro de la construcción del PGAR 2020-2039 debe existir un proceso de articulación con las actividades, planes, programas y acciones que desarrolló el PGAR 2008-2019.	Tiene un porcentaje de 25%, ya que se debe cumplir con una serie de pautas para que el desarrollo de todos los puntos que abordan ambos planes se pueda construir de manera armónica y cumpliendo la norma establecida.	Tiene un peso de 35% ya que es importante conocer los procesos que ha realizado la Corporación en términos de continuidad en los programas, planes y proyectos que se vienen desarrollando desde el PGAR 2008-2019.
---	---	---

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

Una vez desarrollados estos ítems, se da valor en una escala de 1 a 5 en función del cumplimiento de cada uno de estos, quedando la valorización de la siguiente manera:

Tabla 11: Ponderación de la matriz de resultados.

PONDERACIÓN	DEFINICIÓN
1	No cumple (0%)
2	Cumple ligeramente (25%)
3	Cumple parcialmente (50%)
4	Cumple moderadamente (75%)
5	Cumple a cabalidad (100%)

Fuente: esta investigación.

Tabla 12: Matriz de ponderación de resultados

ITEM	COHERENCIA	PESO	TOTAL	ARTICULACIÓN	PESO	TOTAL	CONTINUIDAD	PESO	TOTAL	TOTAL
CONTENIDO	4	25%	1	3	40%	1.2	3	35%	1.05	3.25
PRESENTACIÓN	4	25%	1	3	40%	1.2	3	35%	1.05	3.25
JUSTIFICACIÓN	1	25%	0.25	1	40%	0.4	1	35%	0.35	1
DIAGNÓSTICO	3	25%	0.75	2	40%	0.8	2	35%	0.7	2.25
VISIÓN REGIONAL	4	25%	1	2	40%	0.8	2	35%	0.7	2.5
LÍNEAS ESTRATÉGICAS	4	25%	1	3	40%	1.2	3	35%	1.05	3.25
FINANCIAMIENTO	1	25%	0.25	1	40%	0.4	1	35%	0.35	1
VALIDACIÓN	1	25%	0.25	1	40%	0.4	1	35%	0.35	1
IMPLEMENTACIÓN	4	25%	1	3	40%	1.2	3	35%	1.05	3.25
SEGUIMIENTO	4	25%	1	4	40%	1.6	3	35%	1.05	3.65
EVALUACIÓN	4	25%	1	3	40%	1.2	3	35%	1.05	3.25

Fuente: esta investigación.

Luego de realizada la matriz se evaluarán los resultados de cada ítem en función de la siguiente priorización:

Tabla 13: Definición de los valores de la matriz de ponderación de resultados.

Valor	Definición
1.0 – 2.25	Bajo
2.26- 3.0	Medio
3.1-3.65	Alto

Fuente: esta investigación.

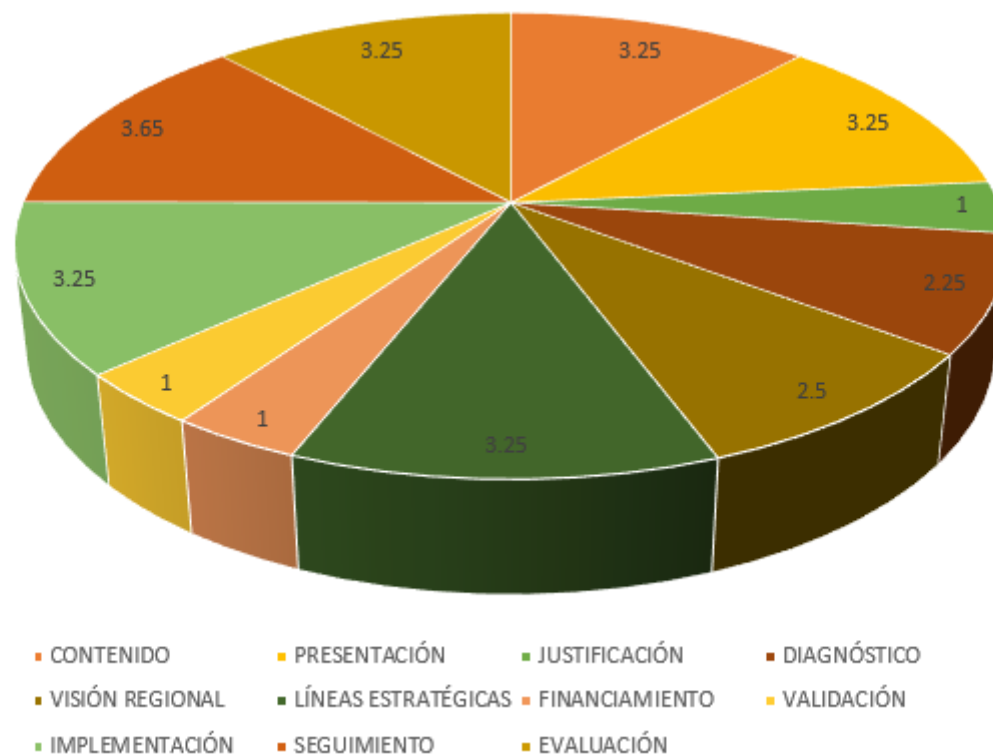


Figura 3: Diagrama de ponderación de resultados.  
Fuente: esta investigación.

Al analizar los resultados de la gráfica se encuentra como resultado que los ítems de justificación, financiamiento y validación son los ítems con un menor resultado lo que evidencia la falta de articulación, continuidad y coherencia de estos, lo cual es un aspecto fundamental para tener en cuenta en el momento de la consolidación de los lineamientos para la formulación de la Guía Técnica. Seguido de estos, están el diagnóstico y la visión regional, los cuales obtuvieron un valor de 2,25 y 2,5 respectivamente. Como valor más alto se encontró al seguimiento, el cual es el ítem que mayor valor tiene de todos los aspectos evaluados.

## 6.10 matriz de resultados

También conocida como Matriz de Margo Lógico (MML) es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y a facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas (Sanchez,2007). La finalidad de aplicación dentro de la presente investigación es consolidar el estado actual de los Planes de Gestión Ambiental Regional que fueron analizados.

Para la construcción de esta matriz, se deben tener en cuenta una serie de aspectos. En el caso de las filas que van dentro de la matriz, también conocido como resumen narrativo, se evalúan los siguientes puntos:

Tabla 14: Resumen narrativo

FIN	Es un impacto a mediano o largo plazo. Representa la contribución que se alcanza al tener el proyecto culminado. Puede estar compuesto por uno o más elementos.
PROPÓSITO	Es el objetivo central del proyecto y solo debe existir uno. El proyecto se ve culminado una vez que el propósito se consigue, y se consigue cuando tengamos los componentes finalizados.
COMPONENTES	Son los productos entregables (bienes, servicios, productos tangibles) del proyecto. Son el resultado de tener las actividades realizadas.
ACTIVIDADES	Son el “hacer” necesario para entregar los componentes del proyecto.

Fuente: (Ortegón, et al, 2005).

Para la construcción de las columnas se identifican los siguientes puntos:

Tabla 15: Ítems para la construcción de las columnas.

INDICADORES VERIFICABLES	Es la forma de conocer el progreso del proyecto, bien sea el progreso actual o final.
MEDIOS DE VERIFICACIÓN	Es el punto donde se evalúan y se monitorean los indicadores definidos.
SUPUESTOS	Son todas aquellas condiciones o factores que consideramos ciertos pero que no son controlables por el equipo de proyecto y que en el evento de que no se cumplan, afectan los resultados.

Fuente: (Ortegón, et al, 2005).

Para efectos de esta investigación, se aplicará la matriz de resultados al PGAR 2020-2039:



Tabla 16: Matriz de resultados PGAR 2020-2039

	RESUMEN NARRATIVO	NOMBRE DEL INDICADOR	MEDIO DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN	Estandarización de los PGAR en todas las corporaciones	Número de corporaciones con su PGAR estandarizado	Comparación de PGAR formulado antes de la implementación de la guía técnica con PGAR formulado luego de la implementación de la guía técnica	No todas las Corporaciones implementan la Guía Técnica
	Transparencia en el proceso de consolidación de los PGAR dentro de las corporaciones	Aumento de los procesos de transparencia en la construcción de los PGAR dentro de las Corporaciones		
	Facilidad y eficiencia en la construcción de los PGAR	% de eficiencia en la construcción del PGAR		
PRÓPOSITO	Construcción de la Guía Técnica para la formulación del PGAR	Número de guías técnicas construidas	Registro de guías técnicas formuladas en un periodo de tiempo establecido, en función del tiempo de vigencia del PGAR, establecido por cada Corporación con base en la normatividad.	Se van a seguir rigiendo a la normatividad para la construcción del PGAR
COMPONENTES	Análisis bibliográfico	Nivel de información recolectada	Registro de información analizada y recolectada	
	Homogenización de la información	Cantidad de información homogeneizada	Reporte de homogenización de la información	
	Consulta a Expertos	Número de expertos consultados	Encuestas realizadas a expertos	
	Análisis Prospectivo			

ACTIVIDADES	Revisión de información referente a la construcción de los dos últimos PGAR presentados por la CARDER	Número de fichas bibliográficas presentadas	Presentación de fichas bibliográficas	
	Análisis y ponderación de la información recolectada	Cantidad de información analizada y ponderada	Matriz de ponderación	
	Consolidación del estado actual de los PGAR	Número de herramientas implementadas para la consolidación del estado actual de los PGAR analizados	Matriz de resultados	
	Análisis de aspectos susceptibles de mejora de los PGAR ya analizados	Cantidad de aspectos susceptibles de mejora analizados	Matriz de análisis	
	Validación de la información correspondiente entregada por los expertos	Número de encuestas a expertos analizadas	Abaco de Régnier	Los expertos encuentran la estructura actual del PGAR óptima para su funcionamiento
	Esquematización de la información para tener lineamientos prácticos para la formulación de la Guía Técnica	Lineamientos establecidos	Matriz IGO	

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

Esta matriz permite resumir todo el análisis que fue realizado al PGAR 2020-2039, identificando el fin, el propósito, los componentes y las actividades para poder obtener un estado actual del Plan. Esto permite que se puedan reconocer aspectos puntuales que permitan a su vez identificar las falencias y los aspectos susceptibles de mejora para poder construir los lineamientos que permitan el desarrollo de la guía.

## **7. Falencias y aspectos susceptibles de mejora en el diseño y construcción del Plan de Gestión ambiental Regional de Risaralda.**

Las falencias y aspectos susceptibles de mejora en los planes de gestión ambiental regional (PGAR) que son el objeto de estudio de la presente investigación permitirán reconocer que puntos específicos se deberán tener en cuenta en el momento de la construcción de la guía técnica.

### **7.1. Líneas estratégicas**

PGAR 2008-2019

LÍNEA ESTRATÉGICA 4: Promoción de Procesos Productivos Competitivos y Sostenibles.

En esta línea se identificaron aspectos como: el desarrollo de una serie de estrategias con el fin de mejorar el desempeño ambiental en los sectores productivos más importantes del territorio. Todos los planes constituidos en este espacio tienen la misma premisa: mejoramiento de la gestión ambiental, lo que refleja el interés de la corporación en identificar, reconocer y trabajar con todos los actores que integran el departamento y no solo construir y velar por el cumplimiento de la normatividad. Cada plan construido está enfocado en función del sector productivo al que pertenece.

Se resalta que dentro de estos planes no se deja de lado el mejoramiento de la competitividad, pero esto bajo el mensaje clave: mejoramiento de la Gestión Ambiental. Sumado a esto, se promovió la reconversión en sistemas productivos prioritarios mediante la implementación de planes ambientales, herramientas de manejo del paisaje, principios de agricultura y entrega de insumos, apoyo logístico en el proceso de incorporación de estos (capacitaciones, demostraciones de métodos y visitas a predios) como estrategia de seguimiento.

Este proceso de reconversión lo que busca es dinamizar los procesos productivos del departamento, y velar por las condiciones de los suelos del territorio, con el fin de que sigan siendo productivos, y no terminen perdiendo sus capacidades por procesos de monocultivo o ganadería extensiva.

## LÍNEA ESTRATÉGICA 5: Prevención y Control de la Degradación Ambiental.

Como aspecto a resaltar es que aunque se desarrolló un trabajo en pro del mejoramiento de la calidad del aire en el territorio por medio de diferentes estrategias como la promoción de medios de transporte alternativos o planes integrales de movilidad, el esfuerzo no ha sido suficiente pues el control y la vigilancia de la calidad del aire solo se ha realizado en cuatro (4) de los catorce municipios del departamento, se puede interpretar como un aspecto susceptible de mejora el hecho de que aunque los planes de movilidad se desarrollan en el área metropolitana, se pueden diseñar estrategias de mejoramiento de la calidad del aire en función de los valores encontrados en el resto de los municipios.

Un tercer aspecto por resaltar es la construcción del Plan Metropolitano de Movilidad, en donde se desarrolló una serie de procesos como la implementación del Observatorio de Movilidad y la incorporación de este plan en los POT de los municipios de Pereira y Dosquebradas; Si bien debido a sus dinámicas económicas, se construyó este plan para el área metropolitana, se debe considerar la consolidación de planes para el resto de los municipios en función de las dinámicas que estos tengan.

### **7.2. Estrategia de financiamiento**

PGAR 2008- 2019.

Luego de realizar una revisión de los informes de auditoría de la Corporación desde el año 2011 hasta el año 2018, se evidenció muy poca información con referencia a los costos de desarrollo del plan, sino que mencionan el porcentaje de cumplimiento. Se evidencia una falta de información por parte de los entes encargados de desarrollar dichos presupuestos.

PGAR 2020-2039.

Al realizar una revisión de los documentos referentes a esta información, no se evidencia un reporte sólido sobre la estrategia de financiamiento que tendrá el PGAR para este periodo.

### **7.3. Sistema de seguimiento y evaluación**

PGAR 2008-2019

VALIDACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

### Objetivos Específicos.

Al realizar una revisión de estos objetivos, se puede evidenciar que si bien se presentó un cronograma de ejecución, unas entidades responsables y unas entidades de apoyo, no se evidencia de forma clara lo correspondiente al cumplimiento, puesto que solo presentan observaciones y el porcentaje de cumplimiento de la meta específica. De igual forma se presenta a continuación el análisis de los seis (6) objetivos específicos planteados.

#### 1. Convertir el PGAR en un instrumento para la toma de decisiones.

La primera meta es la presentación del PGAR ante el Consejo Directivo de la CARDER para su aprobación. Si bien, se tenía dentro del cronograma que este proceso se desarrollaría entre agosto y septiembre de 2008, al revisar el informe de seguimiento, se evidencia que la fecha del acuerdo es del año 2012.

La segunda es la realización de un Foro Departamental para la presentación del PGAR con fecha de realización de octubre a noviembre del 2008. En el informe de seguimiento no se evidencia este proceso.

La tercera acción es la presentación del PGAR ante la Asamblea Departamental, se evidencia que la acción en el proceso de seguimiento fue la presentación del PGAR ajustado ante la Asamblea Departamental, que si bien el PGAR fue adoptado por la Asamblea no se presentó el ajuste por lo que el cumplimiento de la meta tiene un porcentaje de cero (0).

La cuarta acción presentada en el PGAR es el Diseño de estrategias de fortalecimiento de la gestión municipal a partir del PGAR, cuya meta era el Documento con la estrategia adoptado por acto administrativo. En el informe de seguimiento, la acción se evidencia como la Presentación del PGAR y gestión ante Concejos Municipales para su adopción a través de Acuerdo Municipal, cuya meta era que el PGAR fuera adoptado en los 14 municipios, pero se evidenció que solo se presentó el plan ante un solo Concejo y no fue adoptado por ningún municipio, lo que evidencia una falta de participación de la corporación dentro de la entidad municipal con el fin de impulsar la normatividad para el desarrollo de todo lo relacionado con el tema ambiental dentro del territorio departamental.

La última acción es la formulación de indicadores de seguimiento del PGAR y hojas metodológicas de indicadores del PGAR elaboradas, cuya meta era un documento que contenga las hojas metodológicas de los indicadores seleccionados. En el informe de seguimiento no se presenta evidencia de esta acción ni resultados de esta meta.

## 2. Armonizar el concepto de bosque modelo como estrategia de gestión y ejecución del PGAR.

La segunda acción es el Diseño de plan de gestión de bosque modelo, incluyendo la formulación de un proyecto, cuya meta son dos documentos formulados. Al revisar el plan de seguimiento, no se evidencia información referente a esta acción.

La tercera acción es el Diseño de una estrategia de comunicaciones y medios para promover el PGAR: bosque modelo, proponiendo como meta un documento formulado. En el plan de seguimiento se evidencia que la acción es la ejecución de un plan de comunicaciones que se desarrolló hasta el 2013, lo que evidencia una falta de seguimiento al proceso para los siguientes años de ejecución del PGAR.

La última acción presentada es el Ajuste del modelo de gestión ambiental del departamento bajo el marco operacional del PGAR: bosque modelo, cuya meta es un modelo de gestión ambiental definido y/o ajustado bajo los parámetros del PGAR.

## 3. Armonizar el PGAR con las reformas institucionales y con los procesos de planeación nacional, departamental y local.

La primera acción es el ajuste de lineamientos y acciones del PGAR, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo, cuya meta es un Plan de Desarrollo PGAR ajustado. En el plan de seguimiento se plantea un cumplimiento de la meta en un 100%, puesto que se ajustó el PGAR en el año 2012 y se hizo con el ajuste aprobado. Este proceso si bien se realizó, no debería tener un cumplimiento del 50% ya que dentro del tiempo de desarrollo y ejecución del PGAR se construyeron tres Planes de Desarrollo Nacional.

En la tercera acción hablan de la incorporación de las estrategias del PGAR en los Planes de Desarrollo Municipales, proponiendo como meta la incorporación de estas estrategias en los 14 Planes de Desarrollo Municipales. Al realizar la revisión en el informe de seguimiento se evidencia un porcentaje de cumplimiento del 93%, pero en las observaciones se menciona que los 14 municipios tienen incorporadas las estrategias, por lo cual no tiene coherencia el porcentaje presentado con las observaciones incluidas en el documento.

La quinta línea es la incorporación de las estrategias del PGAR en los POT municipales, con una meta de 14 POT municipales con estrategias del PGAR incorporadas. En el informe de seguimiento se evidencia que solo dos municipios al año 2019 cuentan con un EOT y un POT

actualizados (Guática y Pereira) y estos tuvieron en cuenta las líneas estratégicas del PGAR para su construcción. Este proceso puede verse afectado por razones de peso como la falta de los presupuestos para las actualizaciones de sus herramientas de desarrollo territorial.

La penúltima línea es la incorporación de las estrategias del PGAR en los Planes Sectoriales Prioritarios, cuya meta son planes sectoriales prioritarios según agenda de competitividad con las estrategias incorporadas. En el informe de seguimiento se evidencia un cumplimiento del 100%, sin embargo en las observaciones se menciona que el componente ambiental se reconoció como base en el plan regional de competitividad en el plan de entorno y medio ambiente, términos que no son claros para efectos de esta investigación y que no evidencian un cumplimiento de la meta proyectada.

En el reporte de seguimiento y evaluación presentado por la Corporación en el PGAR 2020-2039, se encuentran otros dos objetivos que no están presentes en el PGAR 2008-2019, los cuales son:

1. Posicionar el Bosque Modelo Risaralda en el ámbito nacional e internacional. Con tres acciones y metas cumplidas en un 100% en donde se rescatan aspectos como la participación en reuniones de Directorio de la Red Latinoamericana de Bosques Modelo (RLABM), participación en proyectos de cooperación horizontal con otros Bosques Modelos de la región.
2. Realizar seguimiento a la implementación del PGAR, con una acción que es la presentación del informe anual al Consejo Directivo y Contraloría Departamental, con un cumplimiento del 100%.

#### PGAR 2020-2039

Al realizar el análisis de la presentación del avance del PGAR en su primer año de ejecución, por parte de la Corporación. Se identificaron ciertos aspectos susceptibles de mejora:

**Objetivo 1: Convertir el PGAR en un instrumento para la toma de decisiones.**

La última acción corresponde a la Presentación del PGAR Y Gestión ante consejos municipales para su adopción a través de acuerdo municipal. Presentan un avance para el año 2020 de 0%,

con la observación de que esta actividad se encuentra en los términos para su cumplimiento. Este resultado se pudo haber presentado debido a varios factores como: el paro de actividades laborales, producto de la pandemia por COVID-19, lo que un retraso en el cumplimiento de lo acordado por las diferentes instancias encargadas del proceso.

#### **7.4. Matriz de análisis.**

La matriz de análisis o matriz FODA consiste en realizar una evaluación de los factores fuertes y débiles que, en su conjunto, diagnostican la situación interna de una organización, así como su evaluación externa, es decir, las oportunidades y amenazas. También es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada (Ponce,2007).

Los cuatro aspectos de la matriz DOFA se explican de la siguiente manera:

Fortalezas (F): son los puntos fuertes internos

Oportunidades (O): son las oportunidades que se deben aprovechar.

Debilidades (D): son los puntos débiles internos.

Amenazas (A): son los riesgos externos que se deben afrontar.

Para efectos de la presente investigación se realizarán dos matrices, en función de cada uno de los PGAR evaluados, para poder identificar todos los aspectos que componen la matriz y poder generar una serie de estrategias que permitan construir las bases de los lineamientos de la Guía Técnica.

Estas estrategias se plantearán basadas en la siguiente información:

1. Estrategia FO: es la estrategia por seguir con base en las fortalezas y oportunidades detectadas.
2. Estrategia DO: es la estrategia por seguir con base en las debilidades y oportunidades.
3. Estrategia FA: es la estrategia por seguir con base en las fortalezas y amenazas detectadas.
4. Estrategia DA: es la estrategia por seguir con base en las debilidades y amenazas detectadas (Ponce, 2007).

Estas estrategias se implementarán en la matriz del PGAR 2020-2039.



Tabla 17: Matriz de análisis PGAR 2008-2019.

	AMENAZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS
LÍNEAS E.	Dificultad en las entidades gubernamentales en el desarrollo de las líneas estratégicas	Falta de participación de las entidades territoriales	Construcción de mesas de participación en todos los municipios del departamento	Desarrollo de mejora en los procesos identificados como aspectos susceptibles de mejora
		Poca implementación en todo el territorio		
FINANCIAMIENTO	Poca capacidad para la ejecución de recursos	Poca información referente a costos del desarrollo del plan	Presentación de informe de rendición de cuentas con datos específicos	Presentación de porcentaje de cumplimiento
VALIDACIÓN IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN		Poca evidencia de desarrollo de procesos	Avance en el desarrollo de procesos	Evidencia presentada en los planes de seguimiento
	Equivocación de las entidades municipales al ignorar los lineamientos de la corporación	Poca apropiación de las entidades municipales sobre los procesos de la Corporación	Incentivos a entidades municipales para la apropiación de los procesos de la corporación	Entidades municipales que realizan procesos de apropiación sobre los planteamientos de la corporación
	Desarrollo de procesos diferentes a los planteados originalmente	Falta de claridad frente a las propuestas presentadas y las metas alcanzadas	Construcción de procesos claros frente a las propuestas presentadas	Propuestas presentadas para el desarrollo de los parámetros establecidos por la corporación

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

Tabla 18: Matriz de análisis PGAR 2020-2039.

	AMENAZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	FORTALEZAS
LÍNEAS E.	Posibilidad de obviar puntos relevantes	Menos líneas estratégicas	Consolidación de aspectos puntuales	Identificación de puntos específicos para la construcción de actividades
	Desarticulación de los procesos originalmente constituidos	Mayor cantidad de indicadores	Toma de decisiones más acertadas	Construcción de actividades más ideales en función de cada indicador
FINANCIAMIENTO	Dificultades para la consolidación de procesos de financiamiento	No existencia de estrategia de financiamiento.	Construcción de estrategias de financiamiento	Identificación de aspectos relevantes en el proceso de financiamiento
VALIDACIÓN IMPLEMENTACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	Atraso en los procesos de ejecución del plan	Poco avance en la ejecución del PGAR, por motivos de la pandemia por COVID-19	Construcción de actividades que permitan avanzar en la ejecución del Plan	PGAR ya consolidado y listo para su ejecución

Fuente: esta investigación con información de CARDER, 2019.

### 7.5. Estrategias DOFA.

Una vez construida la matriz DOFA esta permitirá la formulación de una serie de estrategias en función de todos los aspectos incluidos en ella.

Las estrategias FO consisten en anotar las fuerzas para aprovechar las oportunidades.

Las estrategias DO consisten en superar las debilidades aprovechando las oportunidades.

Las estrategias FA consisten en usar las fuerzas para evitar las amenazas.

Las estrategias DA consisten en reducir las debilidades y evitar las amenazas (Ponce,2007).

Se construyeron las cuatro estrategias para cada uno de los ítems evaluados en la matriz DOFA del PGAR 2020-2039, quedando de la siguiente manera.

### **7.5.1.Líneas estratégicas:**

Es importante reconocer que la corporación ha desarrollado actividades que han permitido la formulación de las líneas estratégicas. Sin embargo, se deben construir otras que identifiquen los puntos específicos con los que deben consolidar las líneas, así como la consolidación de una serie de aspectos para la elección de los indicadores de cada una de estas. Estas actividades deben tener en cuenta que la toma de decisiones es una estrategia acertada en función de todos los actores que conforman el proceso de formulación de las líneas estratégicas, y es aquí en donde van a surgir las bases para la construcción de cada línea con su respectivo número de indicadores. La construcción de las líneas estratégicas debe consolidar aspectos puntuales que permitan el desarrollo armonioso del PGAR. Es importante contar con mesas de diálogo en donde se involucren todos los actores que componen la formulación del PGAR para llegar a un consenso entre el número de líneas estratégicas con sus respectivos indicadores, siempre y cuando estos encierren todos los aspectos ambientales del territorio, en este caso, el departamento de Risaralda. Si bien es importante que el proceso de construcción de las líneas estratégicas sea conforme a los procesos actuales del territorio, no se pueden dejar de lado todos los procesos que vienen de planes anteriores, en este caso el PGAR 2008-2019. Es importante reconocer que estos procesos ya realizados son la base para la consolidación de nuevos procesos en función de los resultados obtenidos. Sumado a esto, el desarrollo de espacios de diálogo entre todos los actores que conforman la formulación de las líneas estratégicas es fundamental para que se tomen en cuenta todos los aspectos y no se obvian temas relevantes. Finalmente, la identificación de los puntos relevantes para la estructuración de las líneas estratégicas va de la mano con un proceso de articulación con los planes anteriores, pues estos son la base para la consolidación de nuevas líneas que si bien deben seguir con los procesos ya realizados, también debe considerar aspectos que antes fueron obviados.

### **7.5.2. Financiamiento**

La construcción de las estrategias de financiamiento del plan debe tener como principal aspecto la identificación de los aspectos relevantes en el proceso de financiamiento. Estos aspectos se pueden construir con la base del PGAR anterior junto con la información recolectada para la formulación de las líneas estratégicas y sus respectivos indicadores, pues son estos los que necesitan el apoyo económico para su ejecución. Al no existir una estrategia de financiamiento

claramente consolidada, es de importante construirla. Esta debe ser participativa y encaminada a la ejecución de todos los indicadores que se presentan en el plan con sus respectivas actividades con el fin de dar cumplimiento a los objetivos propuestos para cada uno de ellos. Al identificar los aspectos más relevantes del proceso de financiamiento partiendo de la base del PGAR anterior se pueden disminuir las dificultades que ha tenido la corporación para la consolidación de esta estrategia con relación al PGAR 2020-2039. Si se identifican los procesos relevantes para la estrategia de financiamiento del PGAR 2020-2039, partiendo de bases sólidas, las dificultades que tiene la corporación para la formulación de estas disminuirán de forma significativa.

### **7.5.3. Validación, implementación, seguimiento y evaluación.**

Al tener un PGAR ya estructurado y aprobado para su ejecución es fundamental construir estrategias que contengan actividades para poder avanzar en su proceso de ejecución. Este proceso para el caso del PGAR 2020-2039 se ha visto retrasado por diferentes aspectos, por lo que es fundamental consolidar estas estrategias para avanzar en la ejecución del plan. Si bien la pandemia por COVID-19 ha generado retrasos en la ejecución de diferentes actividades para el cumplimiento de los indicadores propuestos en las diferentes líneas estratégicas, algunas se han podido desarrollar de manera exitosa dando cumplimiento a lo propuesto en el plan, se deben reestructurar algunas de estas para poder cumplir con las metas establecidas, puesto que el PGAR ya está estructurado y listo para su ejecución.

## **8. formulación de lineamientos para la construcción de la Guía Técnica para la elaboración de Planes de Gestión Regional.**

### **8.1. Consulta a expertos.**

Dentro del desarrollo de todas las técnicas e instrumentos para la formulación de los lineamientos que se necesitan para construir la guía técnica, la consulta a expertos es una de las fundamentales.

Al realizar esta consulta a diferentes actores de distintas entidades que componen la gestión territorial, se pudieron reconocer los diferentes puntos de vista de estos. La academia compuesta en este caso por instituciones de educación superior, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda y la Gobernación de Risaralda fueron algunos de los actores que estuvieron presentes durante este proceso.

Para realizar esta consulta se hizo un análisis de toda la información recolectada anteriormente con el fin de conocer sus opiniones específicas frente a una serie de preguntas que se construyeron. El cuestionario se realizó en la plataforma Google forms y fue enviado a través de correo electrónico a diez funcionarios de distintas entidades, de los cuales se contó con la participación de cuatro (4) de ellos.

El cuestionario realizado constó de las siguientes preguntas:

1. Al momento de consolidar las líneas estratégicas, ¿Qué tan importante debe ser tener en cuenta las opiniones de los actores diferentes a las corporaciones y a la academia?
2. Para usted como experto, ¿Por qué es importante construir estrategias que permitan identificar la cantidad de indicadores que debe tener cada línea estratégica?.
3. Al realizar un análisis comparativo entre el PGAR 2008-2019 Y 2020-2039, ¿cree usted que se evidencian procesos de articulación?, de ser afirmativa su respuesta, indique dos aspectos que se evidencien.
4. Al hacer una revisión del PGAR 2020-2039, ¿Qué cree que es más importante: pocas líneas estratégicas con gran cantidad de indicadores o muchas líneas estratégicas con pocos indicadores?
5. Al revisar el apartado de Financiamiento del PGAR 2020-2039, ¿Evidencia usted alguna estrategia de financiamiento para el desarrollo del Plan? de no ser así, ¿A qué cree que se deba esto?.
6. ¿La estrategia de financiamiento que presente la Corporación hacia qué punto específico del PGAR debe ir enfocada?
7. ¿Bajo qué enfoque desarrollaría usted como experto en su campo, la estrategia de financiamiento del PGAR 2020-2039?
8. Pasando a los apartados de Validación, Implementación, Seguimiento y Evaluación del PGAR 2020-2039, ¿Cree usted que la Corporación debe ser el único actor que vele por el desarrollo de estos procesos? y si responde de forma negativa, explique brevemente el por qué.
9. ¿Cree usted que la pandemia por COVID-19 ha influido de forma negativa en el desarrollo de actividades que puedan cumplir con las metas del PGAR 2020-2039.
10. Bajo los conocimientos que tiene usted como experto en su campo, ¿Cómo se podría consolidar una estrategia de seguimiento y control al desarrollo de las actividades que dan cumplimiento a las metas del PGAR?

Una vez construidas las preguntas y por ende el formulario, fue enviado a los expertos elegidos recibiendo las respuestas que se presentan a través de la realización de un ábaco de Régnier.

El ábaco de Régnier permite medir las de un grupo frente a un tema determinado. Si se entiende por actitud la aceptación o rechazo de algo, el ábaco nos proporciona la manera de detectar la actitud favorable o desfavorable frente a una situación dada (Mojica,1991).

El ábaco para esta investigación estará compuesto por la parte de los expertos, los ítems y las respuestas que estos dieron codificada por letras y colores.

Ítems por evaluar:


1. Opiniones de los actores en la construcción de las Líneas Estratégicas.
2. Cantidad vs Calidad de Indicadores construidos.
3. Articulación entre PGAR's.
4. Proceso de Financiamiento PGAR 2020-2039.
5. Enfoque del proceso de Financiamiento PGAR-2020-2039.
6. Participación de actores dentro de la construcción de estrategias de validación, implementación, seguimiento y evaluación.
7. Manejo del COVID para el desarrollo de las actividades del PGAR 2020-2039.

Estos ítems fueron tomados como un resumen de las preguntas realizadas a los expertos para la consolidación de la información.

Expertos consultados:

- A. Experta Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- B. Experto Corporación Autónoma Regional de Risaralda
- C. Experto Academia.
- D. Experta Corporación Autónoma Regional de Risaralda.

Escala de valorización y semáforo:

 Rojo: En desacuerdo

 Verde: De acuerdo

**Amarillo:** De acuerdo, pero con observaciones.

**Blanco:** Desconocimiento del tema.

Tabla 19: Ábaco de Régnier.

Ítem	Expertos	A	B	C	D
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Fuente: esta investigación con información de Mojica,1991.

Una vez construido el ábaco y condensado toda la información se puede evidenciar que uno de los principales aspectos en los que se encuentra un 100% de aprobación es en la importancia que deben tener las Corporaciones de contar con todos los actores al momento de construir las líneas estratégicas.

Si bien en el segundo punto el 75% de los actores están de acuerdo con que si debe haber un equilibrio entre la cantidad y la calidad de los indicadores, aportan aspectos importantes como que si bien es importante lo mencionado anteriormente, también se debe reconocer su funcionalidad.

Para el tercer ítem, hay diversidad de opiniones, pues el 50% de los expertos consultados están de acuerdo con que hay una articulación de los PGAR's 2008-2019 y 2020-2039 en aspectos como educación ambiental, gestión del riesgo, producción sostenible, gestión del recurso hídrico y gestión de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

En el cuarto ítem, el 50% está de acuerdo con que si hay un plan de financiamiento, pero aportan puntos relevantes como que los PGAR's son instrumentos de planificación estratégicos de un nivel político por lo que el tener un presupuesto sería algo obsoleto.

Para el quinto ítem, el 75% de los expertos aprueba el enfoque del proceso de financiamiento del PGAR 2020-2039 y concuerdan con que debe tener una participación de diversos actores

como fuentes de cooperación internacional, sin dejar de lado el tema referente a la oferta ambiental y a los diferentes referentes de la economía ecológica.

En el sexto ítem la participación de los actores dentro del proceso de construcción de todas las estrategias para los procesos de validación, implementación, seguimiento y control hubo un 100% de aprobación, y los aportes que realizan a este punto son muy importantes. En primer lugar mencionan que la articulación y coordinación de los actores debe incorporarse desde los procesos básicos de la administración (planeación, financiación, inversión y seguimiento. Por otro lado, resaltan que, si bien estos son importantes, la corporación en primer lugar debe tener un proceso de despolitización y ganar confianza para que tenga mayor participación de diversos actores para la construcción de estas estrategias. Finalmente mencionan que más allá de los actores, es fundamental que se tenga un reporte sistemático de la información, así como la coordinación, ejecución y seguimiento de esta.

Para el último ítem se evidenció un “empate” entre las opiniones referentes a las actividades y el manejo que se le ha dado frente al COVID-19. El 50% de los expertos consultados mencionan que la pandemia ha generado un retraso frente al desarrollo de las actividades que requieran asistencia técnica personal que se tenían previstas para dar cumplimiento a las líneas estratégicas planteadas en el PGAR 2020-2039. Por otro lado, el otro 50% no está de acuerdo con esto, pues plantean que los retrasos se pueden haber evidenciado en la modificación de los cronogramas, pero no en todas las actividades como tal.

## **8.2. Análisis prospectivo.**

El análisis prospectivo no debe necesariamente constituir solamente una proyección de los acontecimientos o situaciones actuales sino, que debe ser un punto de partida o propuesta para el diseño y la elaboración de políticas y estrategias destinadas a alcanzar los objetivos de desarrollo de un territorio y de los actores sociales que en él habitan, En este sentido, la prospectiva utiliza escenarios como medio descriptivo de los resultados propuestos.

Para efectos de la presente investigación, el desarrollo del análisis prospectivo o prospectiva se construirá por medio de la matriz IGO, la cual entendida como matriz Importancia-Gobernabilidad, es una herramienta que utiliza la prospectiva para decidir qué estrategias, objetivos o variables (factores en general) se deben priorizar; primeramente IGO significa Importancia y Gobernabilidad, es decir esta matriz va a comparar estos dos criterios para luego ofrecernos una priorización de las acciones a evaluar (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2012).



A su vez, se entiende por importancia como la relación que existe entre las estrategias y las acciones propuestas y la gobernabilidad como el dominio o control que tiene en este caso la Corporación Autónoma sobre cada estrategia y acción propuesta. (Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2012).

Para efectos de esta investigación se presentará la escala de valorización de la importancia y la gobernabilidad de la siguiente manera:

Tabla 20: Valores de importancia.

Importancia	Valor
No es importante	1
Poco importante	2
Importante	3
Muy importante	4

Fuente: esta investigación con información de Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2012.

Tabla 21: Valores de gobernabilidad.

Gobernabilidad	Valor
Nulo	0
Débil	1
Moderado	3
Fuerte	5

Fuente: esta investigación con información de Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2012.

1. Opiniones de los actores en la construcción de las Líneas Estratégicas.
2. Cantidad vs Calidad de Indicadores construidos.
3. Articulación entre PGAR's.
4. Proceso de Financiamiento PGAR 2020-2039.
5. Enfoque del proceso de Financiamiento PGAR-2020-2039.
6. Participación de actores dentro de la construcción de estrategias de validación, implementación, seguimiento y evaluación.
7. Manejo del COVID para el desarrollo de las actividades del PGAR 2020-2039.



Figura 4: Representación de la Matriz IGO  
Fuente: Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2012

Tabla 22: Calificaciones de importancia y gobernabilidad de los ítems identificados dentro de la consolidación de la información

Ítem	Gobernabilidad (1-5)	Importancia (1-4)
1	5	4
2	3	4
3	3	4
4	3	3
5	1	2
6	5	4
7	5	2

Fuente: esta investigación con información de Ministerio de Ciencia y Tecnología, 2012

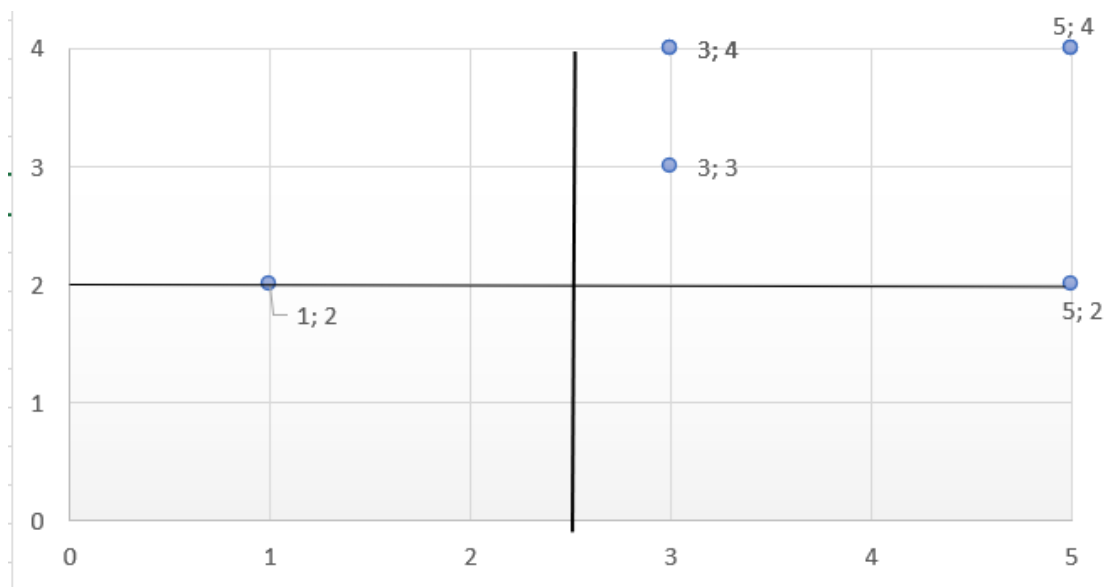


Figura 5: Matriz IGO  
Fuente: esta investigación.

Una vez construida la Matriz IGO se pueden identificar cuáles fueron los ítems que quedaron en los respectivos cuadrantes. Los ítems 1,2,3,4,6 y 7 quedaron elegidos dentro del cuadrante número uno que hace referencia a las variables de carácter inmediato, estos ítems al tener un alto valor de importancia y gobernabilidad, identifica que su ejecución y control será fundamental dentro del desarrollo de los lineamientos para la construcción de la Guía Técnica. Para el caso del ítem 5, este quedó dentro del cuadrante de los retos, lo que se busca dentro de este cuadrante, es que el ítem que quedó identificado dentro de este (enfoque del proceso de financiamiento del PGAR) tenga una mayor gobernabilidad por parte de la Corporación, puesto que su importancia es fundamental para la consolidación del PGAR.

### 8.3. Propuesta de guía técnica.

Una vez analizados todos los aspectos importantes de los PGAR's elegidos para la presente investigación, es importante identificar los aspectos con los que deben contar los lineamientos para la formulación de la Guía.

#### 8.3.1. Fase de aprestamiento

En esta primera fase de construcción del PGAR es fundamental consolidar el plan de trabajo: el desarrollo del plan de trabajo, la identificación de actores clave, conformación de las mesas

de trabajo, el desarrollo de las estrategias de consolidación de la información y la formulación del plan operativo para el desarrollo del PGAR.

#### ***8.3.1.1. Consolidación del plan de trabajo.***

En este punto es fundamental identificar las actividades, los objetivos, los cronogramas y el presupuesto para la construcción del PGAR. Este proceso se debe desarrollar por medio de una serie de herramientas metodológicas que permitan llegar al cumplimiento de lo pactado.

#### ***8.3.1.2. Actores clave.***

En este punto se deben identificar por medio de una serie de acciones a todos los actores clave que deben estar involucrados en el proceso de consolidación del PGAR. En este punto es de anotar, que todos los actores que se convoquen para la participación no deben estar en total acuerdo con los lineamientos o ideales de la corporación, pues es a partir de la diferencia de pensamientos que se puede nutrir de una manera más completa el PGAR.

Para poder identificar los actores claves en el proceso se pueden desarrollar una serie de actividades dentro de las cuales se puede resaltar un listado de criterios. Este listado permitirá a la corporación la incidencia, importancia o relevancia del actor dentro del proceso de consolidación del PGAR. Un ejemplo de listado puede ser:

- Presentación de información necesaria para aportar al proceso de consolidación del PGAR.
- Nivel de afectación que tenga a hora de ejecutar el PGAR.
- Nivel de importancia para la implementación del PGAR.
- Nivel de influencia dentro de la ejecución del PGAR.

Luego de identificados los actores clave, estos se deben priorizar para poder identificar aspectos relevantes como: aporte en recursos al PGAR, posición frente al plan, intereses frente al plan, entre otros. Una vez identificados los aspectos anteriores, se pasa a priorizar a los actores clave mediante la realización de una valoración de cada actor, en función de los criterios que se definieron anteriormente, para poder luego de valorados, construir un mapa de actores en donde se resalte los actores más importantes para la construcción del PGAR.

#### ***8.3.1.3. Mesas de trabajo.***

Las mesas de trabajo se entienden como espacios de intercambio de experiencias sobre temáticas particulares para la construcción conjunta de propuestas y recomendaciones que contribuyan a fortalecer el trabajo colaborativo entre los interesados (SIAC,2019). Para el caso del PGAR, estas mesas son representadas por diferentes instituciones que tienen responsabilidad en la gestión ambiental, y tiene como propósito, volver la administración dinámica con el fin de poder hacer una serie de aportes a todo el proceso de consolidación, ejecución, seguimiento y control al PGAR.

#### ***8.3.1.4. Estrategias de consolidación de la información.***

Este proceso consiste en que el equipo técnico que se construyó para desarrollar el PGAR consolide toda la base de datos existente sobre toda la gestión ambiental del departamento, así como información referente a los aspectos biofísicos, sociales, económicos, culturales, etc. Sumado a lo anterior, es importante que se construya una serie de instrumentos cuya finalidad sea la validación de la información recolectada en términos de pertinencia, actualidad y calidad de la información.

Una vez consolidada y validada la información, es importante poder desarrollar una situación inicial del departamento en función de la gestión ambiental. Toda la información que fue recolectada permitirá el desarrollo de un análisis situacional inicial, en donde se puedan identificar los problemas, potencialidades, fortalezas, amenazas del departamento, así como la construcción de un análisis integral en donde se traten todos los aspectos que componen el territorio.

#### ***8.3.1.5. Plan Operativo.***

Luego de consolidados todos los requerimientos técnicos, financieros y logísticos en función del plan de trabajo que se definió, el paso siguiente es la construcción de un plan operativo para la formulación del PGAR. En este punto se deben identificar todos los aspectos que debe llevar el plan, así como la relevancia de todos los actores en cada uno de los ítems a construir.

En función de esto, se deben construir no sólo los ítems con los que debe contar el PGAR, sino que también deben contener los resultados verificables, las actividades que se desarrollarán para poder lograrlos, al igual que los indicadores de los ítems que así lo requieran.

Planteado todo lo anterior, se plantean los ítems relevantes para la formulación del PGAR:

### **8.3.2. Fase de formulación**

Una vez construida toda la fase de aprestamiento, en la cual se reúnen todos los elementos, herramientas y actores para la formulación del PGAR, el paso siguiente es la estructuración de todos los apartados que debe llevar el plan para poder ejecutarse.

#### **8.3.2.1. Contenido.**

En este ítem es fundamental tener presentes todos los aspectos que se formulan en el plan inmediatamente anterior, con el componente adicional de agregar los aspectos nuevos que tiene el territorio. Si se dejan de lado estos elementos, la estructura del plan se verá incompleta. Para este ítem, es muy importante conocer todos los aspectos que van a componer el PGAR para poder estructurar de forma coherente y completa el listado que irá incluido dentro del contenido. Es importante resaltar que aunque el PGAR se encuentre en un proceso de formulación o construcción, se deben incluir todos los elementos desde un principio, puesto que es importante conocer todos los aspectos que estarán incluidos en el Plan. Para la consolidación de este ítem es importante tener en cuenta a todos los actores que estarán involucrados en el desarrollo del resto de ítems que componen el PGAR.

#### **8.3.2.2. Presentación.**

Para este ítem es muy importante tener en cuenta que la coherencia, la articulación y la continuidad deben seguir siendo altas para poder continuar con el desarrollo de las actividades. La participación ciudadana es uno de los aspectos más importantes que se debe tener en cuenta en ese punto. Si bien se debe contar con la explicación o estructuración del plan, es relevante conocer los aspectos que el Departamento tiene para ofrecer y lo que la Corporación tiene para aportar a los habitantes mediante la construcción, formulación y aplicación de la guía.

#### **8.3.2.3. Justificación.**

La justificación debe plantear cuales son los motivos por los que se va a desarrollar el PGAR, sumado a que se planteen cuáles son los principales aspectos por resaltar del departamento. Es por esto por lo que una justificación siempre debe estar presente al momento de consolidar un plan de gestión sin importar la categoría que este tenga. Esta debe estar articulada con los

lineamientos que presente la corporación para la consolidación del plan, así como todas las ideas y aportes de los diferentes actores que están involucrados. Sumado a esto, debe tener una coherencia, articulación y continuidad con el PGAR inmediatamente anterior, esto con el fin de demostrar que se tiene un proceso de continuidad con las actividades, proyectos, programas, etc., que viene desarrollando la corporación.

#### ***8.3.2.4. Diagnóstico.***

Es importante reconocer todos los aspectos que componen el territorio a estudiar. Para el caso del PGAR, es fundamental consolidar la información de todo el departamento en términos de todos los componentes (biofísico, económico, político, social y territorial), así como todos los proyectos, programas, actividades y recursos que ha desarrollado la corporación para el cumplimiento de los objetivos planteados en el anterior PGAR. Deben existir procesos articulados para poder dejar en evidencia lo planteado anteriormente. Si bien se puede consolidar este aspecto dentro de la formulación de las líneas estratégicas, una explicación de todos los aspectos que componen el departamento, en un apartado diferente, da la posibilidad de acceder a la información durante toda la construcción del plan. La información que aquí se plantea es la que se ha ido recopilando durante todo el proceso de construcción del PGAR, y debe estar verificada por diferentes fuentes de información tanto primarias como secundarias.

#### ***8.3.2.5. Visión Regional.***

La visión regional se debe formular en función de las diferentes herramientas territoriales como lo son los planes de desarrollo tanto municipales como departamentales. Esta debe ser clara, entendible para todos los actores que interactúan en el territorio, en este caso el departamento de Risaralda. Se debe tener en cuenta que si bien, es la construcción de un nuevo plan, las actividades realizadas por la corporación en función de lo planteado por el PGAR inmediatamente anterior no se pueden dejar de lado. Es por esto, que la visión regional debe ir encaminada no solo a mostrar que es lo que espera la corporación del nuevo plan que se está construyendo, sino también a que se demuestre que las actividades, proyectos, y programas que venían desarrollándose no se han dejado de lado, pues debe ser un proceso continuo en donde se evalúan los cambios dados así como el ajuste a las diferentes herramientas de planificación. Temas como la gobernanza tanto regional como local, la relación sociedad-naturaleza, los procesos ecológicos, entre otros, son fundamentales demostrar en este apartado.

#### **8.3.2.6. Líneas Estratégicas.**

Es importante que el equipo encargado de la formulación de la guía llegue a un consenso con relación al número de líneas estratégicas que tendrá el PGAR. Estas líneas deben abarcar todos los aspectos con los que cuenta un territorio, en este caso, el departamento de Risaralda. Las líneas y sus respectivos indicadores deben establecerse de una forma objetiva en función la información disponible, la capacidad de monitoreo, la cultura organizacional en función del manejo de datos y de la naturaleza y alcance de la línea misma, por estos motivos es que se considera que los indicadores propuestos, una vez que tengan viabilidad, son los que determinan el planteamiento de una línea estratégica para el PGAR.

Adicionalmente, se debe consolidar un marco estratégico que permita construir una línea base y una meta establecida para cada indicador que se formule, entendiendo que estos deben ser de impacto o de resultado. Además se resalta que estas líneas si bien se pueden estructurar en función de las necesidades que tenga el territorio, no pueden obviar los procesos realizados en función del PGAR anterior.

Se deben tener en cuenta la construcción de una serie de actividades que permitan generar de forma armoniosa las líneas estratégicas por medio de la identificación de puntos específicos con las que deben contar las líneas, así como la creación de mesas de diálogo con el fin de concretar con todos los actores involucrados la consolidación de los indicadores que permitan desarrollar las líneas estratégicas, teniendo en cuenta la lógica de estos y su cumplimiento en términos de verificación.

#### **8.3.2.7. Financiamiento.**

Es importante resaltar que si bien el PGAR es un instrumento de planificación estratégica a nivel político, y sería algo obsoleto que tuviese un presupuesto especificado, no se puede dejar de lado que la estructura debe existir. En este apartado se debe tener claridad sobre las proyecciones de las principales fuentes de inversión en el plan, así como los principales actores gubernamentales para la gestión ambiental, para poder tener bases sólidas de la ejecución y avance de las metas planteadas en todo el plan. Es de resaltar además que si bien, en este punto de construcción del plan, Al analizar las entrevistas realizadas por el equipo de expertos, una de ellas menciona que: “el equipo de trabajo puede estar algo “agotado” debido a esfuerzo y dedicación que tuvieron en la construcción de los apartados anteriores, no se puede



simplemente buscar fuentes de financiamiento tradicionales sino que por el contrario, la estrategia principal es la innovación frente a los procesos de financiamiento que tenga el Plan.”

Su consolidación debe tener un proceso estructurado y enlazado con lo realizado por la corporación referente al Plan anterior, puesto que las actividades también deben tener estos aspectos consolidados, así que al tener un seguimiento de las actividades, debe haber un seguimiento a las fuentes que financian estas. Aspectos como la optimización de recursos, la armonización de las fuentes de financiación y la participación de actores en la definición y priorización de las actividades que se realicen para cumplir con las metas establecidas, son solo algunos de los aspectos que se deben tener en cuenta al momento de consolidar un plan de financiamiento.

Es de resaltar además que el enfoque que debe tener esta estrategia debe ser integral, es decir, que atienda todas las prioridades y demandas en función de las apuestas estratégicas regionales.

#### **8.3.2.8. Validación**

Para la construcción de una estrategia de validación es fundamental contar con la participación de todos los actores que están incluidos dentro del proceso de construcción de la guía, ya que si bien la corporación como autoridad del plan debe ser responsable de su validación, todos los actores tienen la responsabilidad de construir un reporte sistemático en donde se evidencie el compromiso de todos los implicados en el cumplimiento de las metas y el desempeño que cada uno ha tenido en el desarrollo de las actividades. Es importante que como corporación se construya un sistema de validación. En este sistema se tendrán en cuenta aspectos como el control social, por medio de los mecanismos de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, también conocidos como PQRS, frente a diferentes temas que sean competencia del Plan. Al anterior se suman los instrumentos técnicos que se utilizarán para registrar y consolidar la información con el fin de entender el estado del sistema ambiental.

#### **8.3.2.9. Seguimiento**

Para este apartado es importante reconocer que se debe consolidar una cultura organizacional de manejo de datos y reporte de información por parte de todos los actores involucrados en el proceso. Sumado a esto, el seguimiento debe ir articulado con los planes de acción de los actores involucrados para evitar una duplicidad de acciones; articular lo que se quiere medir de

la gestión ambiental regional con las metas de cumplimiento es fundamental para ver la eficiencia en los procesos de ejecución del plan.

Con relación a lo mencionado anteriormente, el proceso de seguimiento si bien debe estar liderado por un equipo de la corporación que se encargue de asegurar la gestión y el cumplimiento de todas las metas planteadas, todos los actores involucrados deben estar al tanto de las actividades desarrolladas dentro de este proceso.

Para el desarrollo de las actividades que permitan hacer un seguimiento al proceso, está el planteamiento o realización de una serie de mediciones de impacto, resultado y producto y su respectivo componente de rendición de cuentas.

#### ***8.3.2.10. Evaluación y Control***

En este apartado se plantean los mecanismos definidos en el apartado de seguimiento, con el fin de que se realicen de forma anual la evaluación y control a las actividades que dan respuesta a los indicadores planteados en las líneas estratégicas del plan. La formulación de indicadores por medio de una batería de indicadores permitirá realizar un seguimiento al progreso de ejecución que ha tenido y posteriormente hacer una medición de los resultados y del impacto de las acciones del plan.

Una vez medidos los resultados encontrados, se debe realizar una sistematización de la información recolectada con el fin de poder consolidar los resultados y poder difundirlos para que todos los actores involucrados al igual que los usuarios tengan acceso a ellos, por medio de diferentes espacios como reuniones de rendición de cuentas, medios escritos como boletines de prensa o medios web como la página de la corporación o en espacios de participación abiertos y de tipo administrativo como lo son las mesas del PGAR, las cuales constituyen una estrategia necesaria y acorde a la realidad para realizar un control a la ejecución del plan, pues es fundamental seguir el principio de información sin restricciones.

.Este proceso debe ser dinámico y debe tener una retroalimentación permanente con el fin de que este sea un proceso transparente, en el que se puedan identificar de forma clara y concisa las debilidades y los logros del proceso, con el fin de poder identificar y construir las medidas correctivas para poder desarrollar un plan que alcance los resultados esperados.

## **9.Conclusiones.**

Es fundamental reconocer que la gestión ambiental debe estar incluida dentro de todas las herramientas que componen el ordenamiento territorial. Esta debe ser reconocida y desarrollada como un proceso encaminado a resolver, disminuir o mitigar las problemáticas de los territorios con miras a un desarrollo sostenible. Al incluirse dentro del ordenamiento territorial se tiene en cuenta al Estado para su desarrollo, pero también debe ir de la mano con el sector privado y las comunidades para poder consolidarla como un proceso con resultados armónicos y estables.

Para Colombia, este proceso no fue aislado, sino que llevó consigo una serie de cambios en las estructuras que los diferentes gobiernos fueron desarrollando a través de los años tendiendo como base la normatividad correspondiente, creando así institutos como elINDERENA, construyendo leyes como la Ley 99 de 199, demostrando así el interés de considerar al tema de la gestión ambiental como importante dentro de sus políticas de gobierno. Sin embargo, en algunos gobiernos, esta gestión fue renegada al perder su posición política llevándola al Ministerio de Vivienda, Ambiente y Territorio.

Finalmente, este proceso vuelve a tener relevancia terminando con su propio ministerio, en el cual se tiene como parte principal al ambiente y al desarrollo sostenible y es aquí en donde se construyen todos los procesos de gestión ambiental del territorio colombiano teniendo en cuenta todas las dinámicas que las diferentes regiones poseen. Estos procesos están encaminados al desarrollo sostenible de los territorios y es aquí en donde las Corporación Autónomas y de Desarrollo Sostenible juegan un papel fundamental pues son ellas las que formulan todos los lineamientos para que los territorios tengan un equilibrio entre sus procesos de vida. Los planes de gestión ambiental regional son la base para que las comunidades de los territorios que albergan las corporaciones autónomas tengan unas dinámicas de vida estables, coherentes y confiables.

Para la CARDER es de gran ayuda la formulación de una guía técnica para la construcción de sus PGAR's con miras a la consolidación de procesos lógicos, coherentes y que vayan de la mano con las políticas y objetivos de la corporación.

El trabajo investigativo evidenció como ha sido el cambio de los procesos de gestión ambiental a lo largo de los años, todo esto en función de los procesos dinámicos que ha tenido el departamento, así como el manejo que se le ha dado a estos. La construcción de todo el nuevo PGAR 2020-2039 da evidencia de la reestructuración que le realizaron a la gestión ambiental en la corporación, pues tienen en cuenta ítems importantes que antes no se tuvieron, así como

la consolidación de ideas, propuestas y estrategias con miras a cumplir con los objetivos planeados. El desarrollo de líneas estratégicas con indicadores de diferentes tipos demuestra que los procesos que van a llevar al cumplimiento de lo propuesto serán evaluados de forma coherente, lógica y conforme a lo esperado por la corporación.

Al analizar todos los ítems que componen el PGAR surgen varias ideas o estrategias para la consolidación de la guía técnica. Es importante reconocer que la corporación ha realizado un trabajo que ha presentado los resultados esperados en términos del cumplimiento de los objetivos. La pandemia por COVID-19 ha generado la interrupción o el retraso de varias actividades de campo que se tenían propuestas pero que no han sido impedimento total para poder ejecutar los procesos relacionados al cumplimiento de los indicadores.

El análisis del último plan formulado por la corporación presentó una serie de debilidades que si bien se pueden corregir no se dejó de lado al momento de consolidar los lineamientos para la formulación de la guía técnica. Sumado a esto, el apoyo de los diferentes expertos de diversos campos relacionados con la gestión ambiental, permitió nutrir de una manera interdisciplinaria, la consolidación de la guía, pues con sus conocimientos en diferentes campos, aportaron a los procesos de recopilación de la información así como en el análisis de la situación del PGAR 2020-2039 de la CARDER para este caso específico, sin embargo, la información entregada por ellos encierra todo el concepto de gestión ambiental que puede ser aplicado en todas las corporaciones que llegaran a hacer uso de esta guía.

En términos metodológicos al momento de estructurar la investigación, se tuvieron en cuenta todos los tipos de metodologías que podían desarrollar este proceso, por lo que se construyó una metodología que tuviese en cuenta varias herramientas metodológicas de diferentes metodologías conocidas (Planificación Estratégica Situacional, Planificación Prospectiva), llegando así a la consolidación de una metodología que tuviera en cuenta todo lo relacionado a información secundaria como la toma de decisiones basadas en la consulta a expertos, cuyos conocimientos fueron fundamentales para la consolidación de la guía. Sin embargo, es de resaltar, que este punto fue un poco difícil de llevar a cabo debido a la contingencia actual por lo que todos los expertos consultados para este proceso no respondieron al llamado que se les realizó. Esto no desmerita ni les resta relevancia a las opiniones entregadas por los expertos que si acudieron al llamado y entregaron sus respuestas. Algunas de las herramientas metodológicas implementadas en esta investigación permitieron abrir el panorama frente a los aspectos más relevantes que debía incluir la guía, otros por el contrario si presentaron algunos limitantes para la investigación puesto que no entregaban una información lo suficientemente clara para efectos de la propuesta metodológica.

## **10. Recomendaciones.**

La consolidación de una guía técnica para que las corporaciones autónomas, en este caso la CARDER la adopte es un proceso ambicioso, por lo que se recomienda adoptar este trabajo investigativo como una base para la formulación de una guía técnica que adopte todas las necesidades que la corporación como entidad territorial posea al momento de formular su PGAR o hacer una revisión del que se está implementando actualmente.

Es fundamental que todos y cada uno de los integrantes de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) tengan conocimientos sobre los procesos que allí se realizan, en este caso el proceso de consolidación del Plan de Gestión Ambiental Regional, pues este, al ser una de las bases de la gestión ambiental del departamento debe ser de interés general para todos los que integran la entidad.

Así mismo, la adopción de la guía técnica formulada en la presente investigación servirá de base para futuras revisiones del plan así como la consolidación de planes en esta y otras corporaciones, en donde se tengan en cuenta los mismos apartados, la misma estructura de la información y reconociendo que el contenido de cada PGAR formulado por diferentes corporaciones está en función de las dinámicas de los territorios que estas cobijan.

## 11. Bibliografía

Congreso de la República (03 de marzo de 1983). Decreto 652 de 1983. *Por el cual se aprueba la organización interna y se fijan las funciones de las diferentes dependencias de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda. Carder.*

Congreso de Colombia, 1993. *Ley General de Ambiente de Colombia. (Ley 99 de 1993).* Recuperado de: Secretaría del Senado.

Constitución Política de Colombia. (1991).

Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, 2020. *Antecedentes.* Recuperado de: <http://www.carder.gov.co/antecedentes/>

Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, 2020. *Jurisdicción.* Recuperado de: <http://www.carder.gov.co/jurisdiccion/>

Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, 2020. *Naturaleza Jurídica.* Recuperado de: <http://www.carder.gov.co/naturaleza-juridica/>

Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, 2021. *Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2008-2019.*

Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, 2021. *Plan de Gestión Ambiental Regional PGAR 2020-2039.*

Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ, 2012. *Plan de Gestión Ambiental Regional.*

González, E., 2021. *Gestión ambiental en pequeños municipios. Ausencia de una propuesta estratégica.* Bogotá, Colombia. Revista Foro (42), 57.

Guevara R., 2016. *El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos?.* Revista Folios, (44), 165-179. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3459/345945922011>

Guhl E., 2015. *La gestión ambiental en Colombia, 1994-2014: ¿un esfuerzo insostenible?.* Bogotá, Colombia: Fescol.

Landeta, I. (2012). *Calidad y Mejora Continua*. México: LID Editorial.

Ministerio de Ambiente, 2015. *Plan Nacional de Restauración: restauración ecológica, rehabilitación y recuperación de áreas disturbadas*. Recuperado de: Ministerio de ambiente.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Corporaciones Autónomas Regionales. Recuperado de: <https://www.minambiente.gov.co/>

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo. 2004. *Instrumentos de Planificación Ambiental (Decreto 1200 de 2004)*. Recuperado de: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2012: *taller “construyendo política de turismo de naturaleza”*.

Mojica Sastoque, Francisco, 1991. *El Abaco de Regnier*. En *La Prospectiva* (21-33). Bogotá: Legis Editores

Muriel, R. 2005. *Orígenes de la problemática ambiental*. Recuperado de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/248/012\\_ORIGEN\\_PROBLEMA\\_AMBIENTAL\\_Muriel\\_CAST.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/248/012_ORIGEN_PROBLEMA_AMBIENTAL_Muriel_CAST.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ortegón, E., Pacheco, J. F., & Prieto, A., 2005. *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: CEPAL.

Peña, L.B., 2010. *La revisión bibliográfica*. Pontificia Universidad Javeriana.

Ponce H., 2006. “*La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales*” en *Contribuciones a la Economía*.

Ponce H., 2007. *La matriz foda: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones*. Enseñanza e Investigación en Psicología. 12 (1), 113-130.

Rodríguez J. 2006. *A propósito del centenario de caldas: La creación del departamento de Risaralda*.

Sáenz Gastón 2015. *Matriz de ponderación*. Universidad de la Salle.

Sánchez, N., 2007. *El marco lógico. Metodología para la planificación, seguimiento y evaluación de proyectos*. Visión Gerencial, (2),328-343.

Santana L. (2008). *Guías para elaborar fichas bibliográficas en la redacción de ensayos, monografías y tesis*.

Sistema de Información Ambiental de Colombia., 2019. Definición de mesas de trabajo.

## **ANEXOS**

### **Anexo 1. Respuestas de los expertos encuestados.**

#### **Experta 1: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.**



- Al momento de consolidar las líneas estratégicas, ¿Qué tan importante debe ser tener en cuenta las opiniones de los actores diferentes a las corporaciones y a la academia?

*Tener en cuenta las apuestas sectoriales regionales, estas definen las demandas y presiones que deben responderse con gestión ambiental.*

- Para usted como experto, ¿Por qué es importante construir estrategias que permitan identificar la cantidad de indicadores que debe tener cada línea estratégica?.

*Más que la cantidad es la calidad de la información que alimenta estos indicadores lo que debe generar una metodología estandarizada en la Corporación que permita integrar a cada línea estratégica aquellos indicadores que efectivamente cuentan con soporte de medición.*

- Al realizar un análisis comparativo entre el PGAR 2008-2019 Y 2020-2039, ¿cree usted que se evidencian procesos de articulación?, de ser afirmativa su respuesta, indique dos aspectos que se evidencien.

*No conozco el PGAR de la Corporación*

- Al hacer una revisión del PGAR 2020-2039, ¿Qué cree que es más importante: pocas líneas estratégicas con gran cantidad de indicadores o muchas líneas estratégicas con pocos indicadores?

*Las líneas estratégicas dependerán de las apuestas y necesidades reales de la gestión ambiental regional...deben ser priorizadas y contar con los indicadores de gestión, impacto y resultado adecuados a cada una.*

- Al revisar el apartado de Financiamiento del PGAR 2020-2039, ¿Evidencia usted alguna estrategia de financiamiento para el desarrollo del Plan? de no ser así, ¿A qué cree que se deba esto?.

*No conozco el PGAR de la Corporación.*

- ¿La estrategia de financiamiento que presente la Corporación hacia qué punto específico del PGAR debe ir enfocada?.

*La estrategia de financiación debe ser integral, es decir atender las prioridades y demandas acorde con las apuestas estratégicas regionales. Es decir todas las líneas estratégicas deben contar con estrategia de financiación.*

- ¿Bajo qué enfoque desarrollaría usted como experto en su campo, la estrategia de financiamiento del PGAR 2020-2039?

*La estrategia de financiación debe ser integral, es decir atender las prioridades y demandas acorde con las apuestas estratégicas regionales. Es decir todas las líneas estratégicas deben contar con estrategia de financiación.*

- Pasando a los apartados de Validación, Implementación, Seguimiento y Evaluación del PGAR 2020-2039, ¿Cree usted que la Corporación debe ser el único actor que vele por el desarrollo de estos procesos? y si responde de forma negativa, explique brevemente el por qué.

*El seguimiento debe contener una serie de indicadores que permita verificar el compromiso de los diferentes actores involucrados en la gestión ambiental, si bien la autoridad ambiental lidera el proceso las metas se cumplen con el desempeño de los demás actores.*

- ¿Cree usted que la pandemia por COVID-19 ha influido de forma negativa en el desarrollo de actividades que puedan cumplir con las metas del PGAR 2020-2039.

*En actividades que quizá requieren asistencia técnica presencial en zonas con dificultades de acceso a tecnologías y recursos para la comunicación.*

- Bajo los conocimientos que tiene usted como experto en su campo, ¿Cómo se podría consolidar una estrategia de seguimiento y control al desarrollo de las actividades que dan cumplimiento a las metas del PGAR?

*El seguimiento debe ir amarrado a los planes de acción de cada entidad o actor involucrado, esto evitará duplicidad de acciones. Articular lo que se quiere medir de la gestión ambiental regional con las metas de cumplimiento de los sectores es clave.*

**Experto 2. Experto Corporación Autónoma Regional de Risaralda.**

- Al momento de consolidar las líneas estratégicas, ¿Qué tan importante debe ser tener en cuenta las opiniones de los actores diferentes a las corporaciones y a la academia?

*Depende. Desde una perspectiva específica es poco importante. Toda vez que las líneas estratégicas de un PGAR deben responder, más que al clamor y percepciones ciudadanas (en un momento dado), a las necesidades y tendencias concretas expresadas en el territorio, y estas, en ocasiones, no están dominadas por las abstracciones personales, sino por la evidencia y las tendencias. Por ejemplo, en la actualidad Risaralda no tiene problemas de desabastecimiento hídrico, lo que no quiere decir que en el futuro no exista un riesgo potencial al respecto. Ahora, si la pregunta está orientada a la participación de otros actores desde una perspectiva general, sí es importante su participación, por ejemplo, alcaldías, gobernaciones y sectores productivos, toda vez que estos son agentes importantes en la financiación de acciones concretas, y por ende es relevante su participación desde las fases iniciales de planeación con el fin de impulsar el empoderamiento y la gobernabilidad.*

- Para usted como experto, ¿Por qué es importante construir estrategias que permitan identificar la cantidad de indicadores que debe tener cada línea estratégica?

*No es posible establecer, de antemano y de forma objetiva, la cantidad de indicadores de una línea estratégica, toda vez que eso dependerá de la información disponible, la capacidad de monitoreo, la cultura organizacional de manejo de datos y por supuesto, la naturaleza y alcance de línea misma. En este sentido, es conveniente precisar que el planteamiento de una línea estratégica no determina sus indicadores, por el contrario, los indicadores disponibles y propuestos (siempre y cuando sean viables) son un referente que orienta los posibles arreglos y estructura del componente estratégico de un plan. Es importante resaltar lo anterior, toda vez que es bastante común que, en planeación, se privilegie la técnica y el método por encima de las necesidades concretas y posibilidades efectivas de administración.*

- Al realizar un análisis comparativo entre el PGAR 2008-2019 Y 2020-2039, ¿cree usted que se evidencian procesos de articulación?, de ser afirmativa su respuesta, indique dos aspectos que se evidencien.

*Considero que ambos instrumentos, desde una perspectiva temática, tienen elementos comunes, lo que no necesariamente evidencia articulación. Primero hay que partir del hecho de que ambos instrumentos son independientes, no se trata de una actualización de*

*contenidos sino de una nueva formulación (en el caso del PGAR 2020-2039), asunto que no es menor considerando que las directrices, principalmente de política, incluso para temas comunes, cambió sustancialmente desde el año 2008 a la fecha. Ahora bien, centrando la respuesta únicamente los aspectos comunes (así su diseño, concepción, propósito, y medios de seguimiento sean diferentes), comparten los siguientes: Educación ambiental, gestión del riesgo de desastres, producción sostenible, gestión del recurso hídrico y gestión de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.*

- Al hacer una revisión del PGAR 2020-2039, ¿Qué cree que es más importante: pocas líneas estratégicas con gran cantidad de indicadores o muchas líneas estratégicas con pocos indicadores?

*Creo que el tema de la cantidad de indicadores no es relevante, toda vez que esto no es una medida de calidad ni eficiencia. Ahora, en relación a la cantidad de líneas, considero que es importante lograr síntesis (pocas líneas, independiente de que tengan muchos o pocos indicadores), toda vez que la síntesis, desde un enfoque de planeación, simplifica los propósitos del plan, les da mayor sentido, facilita la armonización de instrumentos y, no menos importante, permite integrar asuntos tratados, por lo regular, de forma separada, en bloques unificados que promueven, a la postre, la articulación y coordinación de actores.*

- Al revisar el apartado de Financiamiento del PGAR 2020-2039, ¿Evidencia usted alguna estrategia de financiamiento para el desarrollo del Plan? de no ser así, ¿A qué cree que se deba esto?.

*La estrategia de financiamiento del PGAR contiene las proyecciones de las principales fuentes de inversión con que cuentan los principales actores gubernamentales para la gestión ambiental y afines, así como las disposiciones para que los instrumentos de planificación de los actores que cuentan con recursos, se armonicen y permitan la ejecución y avance en sus metas, es decir, planes de desarrollo territoriales, planes de acción de la corporación y agendas ambientales sectoriales (que actúan como punto de encuentro entre el sector público y el privado, influyendo en los planes de inversión empresariales). Es importante resaltar que los PGAR son instrumentos de planificación estratégica del nivel de política, y por ende sería obsoleto que tuvieran un presupuesto específico.*

- ¿La estrategia de financiamiento que presente la Corporación hacia qué punto específico del PGAR debe ir enfocada?

*Principalmente hacia la formulación y gestión conjunta de proyectos y la inversión, por lo menos, articulada.*

- ¿Bajo qué enfoque desarrollaría usted como experto en su campo, la estrategia de financiamiento del PGAR 2020-2039?

*Bajo un enfoque de articulación y coordinación de actores desde la perspectiva de procesos administrativos (planeación, financiación, inversión y seguimiento)*

- Pasando a los apartados de Validación, Implementación, Seguimiento y Evaluación del PGAR 2020-2039, ¿Cree usted que la Corporación debe ser el único actor que vele por el desarrollo de estos procesos? y si responde de forma negativa, explique brevemente el por qué.

*De ninguna manera. Las corporaciones son las encargadas de garantizar la formulación de los PGAR y tienen una enorme responsabilidad en su seguimiento, al ser autoridades ambientales y coadyuvar al ejecutivo en la gestión ambiental, no obstante, es claro que otros actores tiene responsabilidad en su ejecución y por lo tanto, también en su implementación, seguimiento y evaluación.*

- ¿Cree usted que la pandemia por COVID-19 ha influido de forma negativa en el desarrollo de actividades que puedan cumplir con las metas del PGAR 2020-2039.

*Totalmente, el proceso inicial de implementación del PGAR se ha visto truncado por los efectos de la pandemia, en primera instancia porque no se han podido desarrollar todas las actividades planeadas según los cronogramas y segundo, porque los presupuestos, de todas las entidades también se vieron diezmados.*

- Bajo los conocimientos que tiene usted como experto en su campo, ¿Cómo se podría consolidar una estrategia de seguimiento y control al desarrollo de las actividades que dan cumplimiento a las metas del PGAR?

*Primero, es necesario generar una cultura organizacional de manejo de datos y reporte de información por parte de todas las entidades; y segundo, es imperativo que se modernice el*

*sistema de información para poder capturar, almacenar y procesar la información resultante del seguimiento. En cuanto al control, las mesas del PGAR (que son espacios de participación abiertos y de tipo administrativo) considero que son la estrategia necesaria y acorde a nuestra realidad para controlar la ejecución del PGAR. En todo caso, es fundamental seguir el principio de "información sin restricciones".*

### **Experto 3: Experto Universidad Tecnológica de Pereira.**

- Al momento de consolidar las líneas estratégicas, ¿Qué tan importante debe ser tener en cuenta las opiniones de los actores diferentes a las corporaciones y a la academia?

*Si los PGAR fuesen instrumentos para ser formulados solo por expertos (Corporaciones-academia), se pierde el tacto necesario para que el ejercicio final comprenda la realidad del territorio departamental.*

- Para usted como experto, ¿Por qué es importante construir estrategias que permitan identificar la cantidad de indicadores que debe tener cada línea estratégica?.

*Las estrategias no son para identificar cantidad de indicadores. La estrategia es el cómo lograr los objetivos y los indicadores no deberían establecerse por cantidad sino por calidad.*

- Al realizar un análisis comparativo entre el PGAR 2008-2019 Y 2020-2039, ¿cree usted que se evidencian procesos de articulación?, de ser afirmativa su respuesta, indique dos aspectos que se evidencien.

*Se evidencia complementariedad entre planes, pero no una articulación efectiva.*

- Al hacer una revisión del PGAR 2020-2039, ¿Qué cree que es más importante: pocas líneas estratégicas con gran cantidad de indicadores o muchas líneas estratégicas con pocos indicadores?

*Estrategias y batería de indicadores concretas y no cantidad de lo uno o de lo otro.*

- Al revisar el apartado de Financiamiento del PGAR 2020-2039, ¿Evidencia usted alguna estrategia de financiamiento para el desarrollo del Plan? de no ser así, ¿A qué cree que se deba esto?.

*Formalmente la financiación del PGAR se circunscribe al presupuesto de la CARDER, con algunos aportes específicos de otras entidades (Comité de Cafeteros, Gremios Productivos, Academia, etc.), para la ejecución de proyectos compartidos. En casos muy específicos se hace referencia a la búsqueda de financiación con agencias del estado o cooperación internacional.*

- ¿La estrategia de financiamiento que presente la Corporación hacia qué punto específico del PGAR debe ir enfocada?

*Para un PGAR formulado para la demanda ambiental, repetitivo de otros procesos de planificación, que tiende a ser más una programación que una planificación y con criterios propios de agentes privados, cualquier estrategia de financiamiento es válida.*

- ¿Bajo qué enfoque desarrollaría usted como experto en su campo, la estrategia de financiamiento del PGAR 2020-2039?

*Desde la oferta ambiental y sobre referentes de economía ecológica.*

- Pasando a los apartados de Validación, Implementación, Seguimiento y Evaluación del PGAR 2020-2039, ¿Cree usted que la Corporación debe ser el único actor que vele por el desarrollo de estos procesos? y si responde de forma negativa, explique brevemente el por qué.

*Para compartir esa responsabilidad y lograr el concurso efectivo de otros actores, la Corporación debe primero despolitizarse, ganar confianza y respeto y generar el espacio de interacción socio-territorial que le garantice la gobernabilidad del plan.*

- ¿Cree usted que la pandemia por COVID-19 ha influido de forma negativa en el desarrollo de actividades que puedan cumplir con las metas del PGAR 2020-2039.

*No. A lo sumo retardar su cronograma o modificar algunas actividades que todo plan debe comprender para las múltiples circunstancias que se presenta en los territorios.*

- Bajo los conocimientos que tiene usted como experto en su campo, ¿Cómo se podría consolidar una estrategia de seguimiento y control al desarrollo de las actividades que dan cumplimiento a las metas del PGAR?

*Planificando y no programando.*

**Experto 4: Experta Corporación Autónoma Regional de Risaralda.**

- Al momento de consolidar las líneas estratégicas, ¿Qué tan importante debe ser tener en cuenta las opiniones de los actores diferentes a las corporaciones y a la academia?

*Muy importante. El PGAR es un política del "departamento" por lo tanto debe ser un proceso incluyente y participativo*

- Para usted como experto, ¿Por qué es importante construir estrategias que permitan identificar la cantidad de indicadores que debe tener cada línea estratégica?.

*No me parece relevante desgastarse en un "número" lo importante de un indicador es su funcionalidad.*

- Al realizar un análisis comparativo entre el PGAR 2008-2019 Y 2020-2039, ¿cree usted que se evidencian procesos de articulación?, de ser afirmativa su respuesta, indique dos aspectos que se evidencien.

*Los temas quedaron mejor articulados y actualizados de acuerdo con las políticas ambientales como por ejemplo en los temas de cambio climático y seguridad hídrica.*

- Al hacer una revisión del PGAR 2020-2039, ¿Qué cree que es más importante: pocas líneas estratégicas con gran cantidad de indicadores o muchas líneas estratégicas con pocos indicadores?

*Ninguna de las dos, pero un poco más la segunda. Lo ideal es pocas líneas y pocos indicadores*



- Al revisar el apartado de Financiamiento del PGAR 2020-2039, ¿Evidencia usted alguna estrategia de financiamiento para el desarrollo del Plan? de no ser así, ¿A qué cree que se deba esto?.

*El tema de financiamiento siempre es el más débil de cualquier ejercicio de planificación, esto puede ser consecuencia de invertir mucho tiempo y esfuerzo en las fases iniciales, y al final ya el equipo está "cansado" y debe entregar un producto final por que sus contratos terminan, entonces terminan copiando las fuentes de financiación tradicionales que existen en el SINA y no se dan aportes novedosos a la financiación.*

- ¿La estrategia de financiamiento que presente la Corporación hacia qué punto específico del PGAR debe ir enfocada?

*A la ejecución de todas las líneas.*

- ¿Bajo qué enfoque desarrollaría usted como experto en su campo, la estrategia de financiamiento del PGAR 2020-2039?

*No es mi área.*

- Pasando a los apartados de Validación, Implementación, Seguimiento y Evaluación del PGAR 2020-2039, ¿Cree usted que la Corporación debe ser el único actor que vele por el desarrollo de estos procesos? y si responde de forma negativa, explique brevemente el por qué.

*Si debe ejercer el liderazgo de "coordinar su ejecución y seguimiento" pero el reporte sistemático es responsabilidad de todos los actores del territorio.*

- ¿Cree usted que la pandemia por COVID-19 ha influido de forma negativa en el desarrollo de actividades que puedan cumplir con las metas del PGAR 2020-2039.

*Por supuesto, toda la gestión pública ha tenido limitantes de ejecución, sin que eso signifique que no se hayan adelantado acciones que apunten a su cumplimiento.*

- Bajo los conocimientos que tiene usted como experto en su campo, ¿Cómo se podría consolidar una estrategia de seguimiento y control al desarrollo de las actividades que dan cumplimiento a las metas del PGAR?

*Con una herramienta tecnológica que permita el reporte fácil y confiable.*